

Mac & mac MAGAZIN & easy

Immer besser, immer günstiger

Digitale Kameras

Einkaufsführer:

So finden Sie Ihre Wunschkamera

Der ultimative Überblick: Alle Snapshot-Kameras

Plus Praxistest: Das bringen Fotodrucker



Weltmeister!
Neue Power-Macs
brechen Rekord

Lernsoftware
für ABC-Schützen

Browser-Krieg
Communicator vs. Internet Explorer

Selbermachen:
VRAM-Einbau



CD 35

Illustration: Susanne Bremer



A melio weg, Nachfolger virtuell, Gerüchte und Spekulationen allerorten – bei Apple ist vom Sommerloch weit und breit keine Spur. Trotzdem soll dieses Mal nicht der liebste aller Computerhersteller das Thema sein. Denn was beim Schreiben dieser Zeilen noch aktuell sein mag, ist wahrscheinlich mit Erscheinen des Hefts schon von der Wirklichkeit – besser gesagt von Steve Jobs – überholt. Außerdem hängt unser aller Anwenderglück schließlich nicht vom Namen des Apple-Chefs, sondern vom Wohlbefinden unserer Macs ab. Lassen wir also das Cupertino-Kasperletheater munter vor sich hin proben, und widmen wir uns anderen Dingen – zum Beispiel Diäten.

Genauer gesagt: Sommerdiäten. Einer solchen haben wir nämlich unsere CD unterzogen. Und wie es sich für eine vernünftige Diät gehört, hieß das Ziel nicht abmagern, sondern schlank und fit werden, damit die Vorzüge ohne lange Sucherei sofort ins Auge springen. Deshalb haben wir unseren Digitalkalorien-Killer als erstes beim MACeasyTV angesetzt und die interaktive Oberfläche abgespeckt. Doch keine Bange: Dieser Entschlackung ist lediglich megabyteschwerer Ballast zum Opfer gefallen – die wertvollen Inhaltsstoffe sind geblieben. So finden Sie in unserem neuen „Magazin“-Ordner auch weiterhin multimediale Zusatzinformationen in Form von Tutorialfilmen, weiterführenden Artikeln, Kleinanzeigen oder Internet-Links – nur eben schneller und speichersparender.

Weiteren Fettpölsterchen sind wir rund um den CD-Pool zu Leibe gerückt und haben damit um die 100 Megabyte freige-

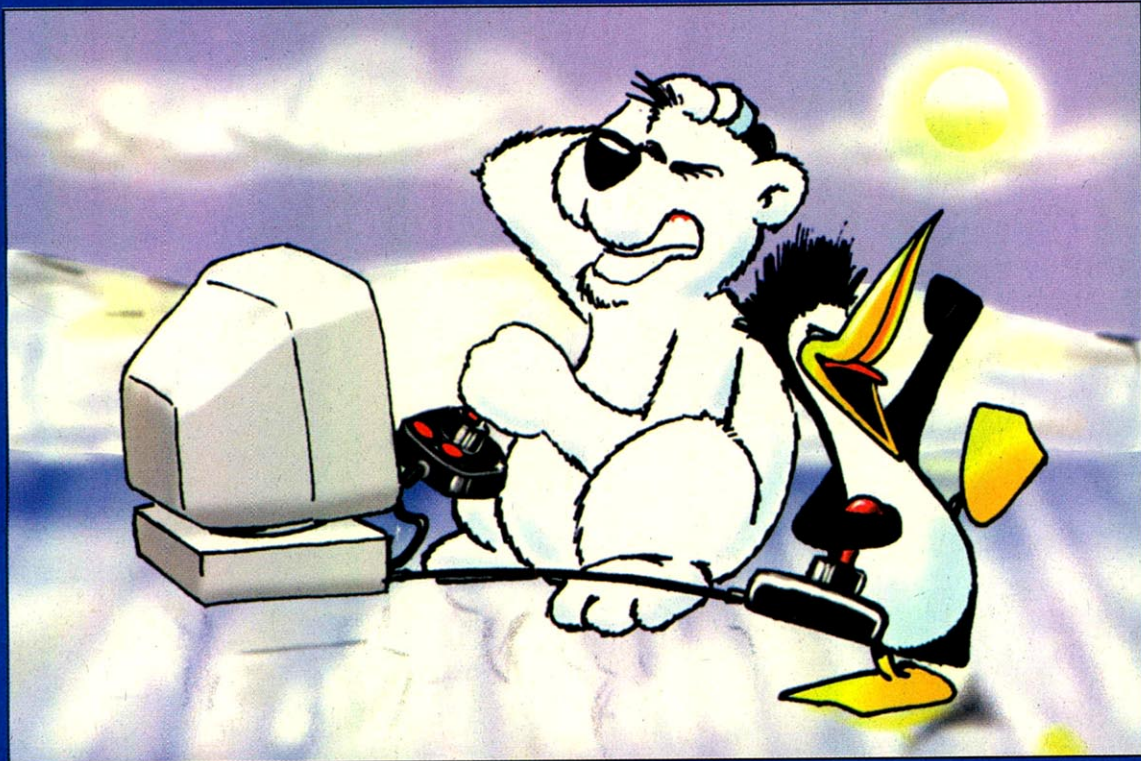
schaufelt, die aktuellen Shareware-Goodies zugute kommen – zum Beispiel dem 3-D-Adventure „Minerva“, das wir als CD-Highlight des Monats exklusiv für Sie an Land ziehen konnten. Und getreu dem Motto „Mehr Inhalt, weniger Verpackung“ bieten wir Ihnen jetzt zusätzlich jeden Monat unseren „Rundum-glücklich-Shareware-Service“: Neben der CD-ROM-Bibliothek, in der die Inhalte vergangener Heft-CDs archiviert sind, finden Sie ab sofort den Shareware-Pool mit Informationen und deutschen Kommentaren zu allen aktuellen Programmen. Rund 300 tummeln sich bereits im Pool, und um die 1000 sollen es in Kürze sein. Damit dürfte fortan kaum eine Shareware-Frage unbeantwortet bleiben.

Auch im Heft hat sich in Sachen Shareware etwas getan: So gehört die bisherige Trennung zwischen CD-Inhaltsverzeichnis und separater Shareware-Rubrik der Vergangenheit an – „Alles auf einen Blick“ heißt jetzt die Devise. Und weitere Verbesserungen sind auf dem von uns eingeschlagenen Wege, aus ursprünglich zwei Magazinen etwas Neues entstehen zu lassen, auch schon in Sicht (von wegen Name und so ...). Mehr dazu demnächst.

Eine unübersehbare Neuigkeit können wir Ihnen allerdings schon diesen Monat präsentieren: Der Mac e.V., Europas größte Mac-Usergroup, ist ab sofort jeden Monat mit der Mitgliederzeitschrift „mum“ vertreten. Auf diesem Wege heißen wir die Mac-e.V.-Mitglieder herzlich willkommen und wünschen allen Lesern viel Spaß mit Heft und CD.

Claus Heitmann

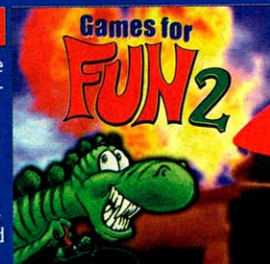
Alles was Spaß macht ...



...finden Sie im neuen
ARKTIS Katalog!

z.B.: Games for FUN! 2

Auf dieser heißen CD-ROM finden Sie über 300 von Hand ausgewählte Top-Spiele (Brettspiele, Ballerspiele, Sportspiele, Hüpf- & Sammelspiele, Denkspiele, Spieleklassiker, Familienspiele, etc.). Natürlich inkl. deutschem Katalogprogramm (Kenner der Kult CD "Games for FUN! 1" wissen was sie erwartet!) Total irre und abgedreht!!! Unser Top Hit!



DM
29,-

ARKTIS



Telefone

02547 - 1303

02547 - 1253

Telefax

02547 - 1353

Internet

www.arktis.de

NEU!



Shop!

Der Bestellkatalog Nr. 6

Mac
+ PC CD-ROM's

CD-ROM's mit Biß!

99,-

VERDAMMT, MEIN APFEL!



Gutschein

☐ Schicken Sie mir bitte kostenlos und unverbindlich den bärenstarken ARKTIS Katalog Nr. 6!

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Telefax

Gleich ausschneiden und faxen oder einsenden an:
ARKTIS Software GmbH, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl

Mac Easy 9/97

Hier: mein Haus,
meine Frau,
meine
Kinder!



Sagenhaft,
was man mit
diesen digitalen
Kameras alles
anstellen kann!



Nerling



Seite 26

Seite 19

Seite 48

Seite 78

Seite 106

Der Browser-Krieg

Seite 78

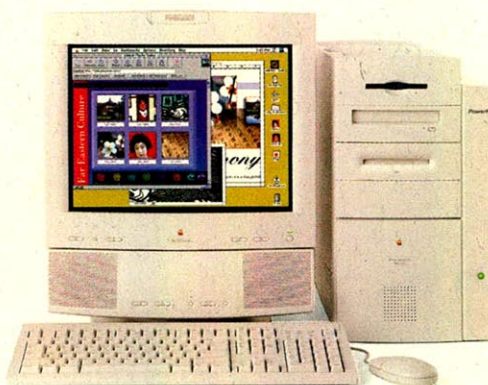


■ Schon seit einiger Zeit liefern sich die Browser Navigator und Internet Explorer ein spannendes Duell. Nun hat Netscape eine neue Version unter dem Namen „Communicator“ in die Netze geschickt.

Wir berichten vom Schauplatz und sagen Ihnen, welcher Browser die Tiefen des Webs am besten meistert.

Mac-Power at its best

Seite 19



■ Apple bricht mit ihren neuesten Power-Macs alle Rekorde! Sie sind die schnellsten PCs, die es jemals gab. Dem Power-Mac 9600/350 haben wir schon jetzt eine Medaille ans Revers geheftet: Er ist unser Produkt des Monats.

news	News	
	Meldungen und Meinungen	16
	Neue Power-Macs inklusive Hit des Monats Power-Mac 9600/350, Apple-News, DVD, Hard- und Software und vieles mehr	
macware	Hard- und Software	
	X Titelgeschichte: Digitalkameras	26
	Wir sichten das komplette Angebot an Snapshot-Kameras und empfehlen Ihnen die richtige Knipse für Ihre Zwecke. Inklusive Workshop zur Bildoptimierung und Artikel zu Wechselspeichermedien!	
	Fotodrucker im Test	40
	Wir haben für Sie sieben Printer unter die Lupe genommen.	
	9000 Communicator	46
	Handy und Organizer und Web-Browser in einem Gerät. Plus: Newton- & Mobile-News	
	Lern-CD-ROMs für Kinder	48
	Alle Scheiben für den Mac, mit denen Sie Ihre Kinder begeistern können. Mit Bewertung	
	Scanner von Agfa	52
surfware	Drei neue Mitglieder in der Familie SnapScan	
	Serielle Umschalter. Mehrfachstecker und mehr	53
	Profit 97. Die Kontoführungssoftware für jeden Zweck. Mit Kaufaktion zum Sofortsparen!	54
	Backupsoftware Retrospect 4.0	55
	Plug-in für Photoshop: Chromatica	55
	Grafikkarte MacPicasso 540	56
	Kontrollfeld SCSI-Share	56
	Menschen und Mäuse – mum	57
	Das Organ des Mac e.V. erscheint ab sofort zusammen mit Mac MAGAZIN & MACeasy. Titelthema diesen Monat: Musik am Mac	
	Online-Sites	
	Browser im Vergleich	78
	Netscapes Communicator 4.0 tritt gegen Microsofts Internet Explorer 3.0.1 an	
	RocketMail. Der besondere E-Mail-Service	82
	mo Crypt verschlüsselt sensible Daten.	82
	News. Jede Menge Online-Neuigkeiten	84

CDs, Electronics und Bücher

The Space Bar 88
Unglaubliche Dinge passieren in der Bar am Ende des Universums. Mit diesem Grafik-adventure kommen Sie ihnen auf die Spur.

Minerva 90
Dieses „Myst“-ähnliche Rätselabenteuer können Sie gleich anfangen zu spielen. Es liegt kostenlos und exklusiv auf unserer CD!

101 Dalmatiner macht Kindern zwischen vier und neun Jahren einen Heidenspaß. 92

Vier CDs auf zwei Seiten: **Aldidente**, **Das Wetter**, **Tiere in Aktion** und **Neun Welten** 94

CD-News. Frisches Futter für Ihr CD-Laufwerk 96

Bücher. Wir haben für Sie geschmökert. 97

Funware. Neuigkeiten vom High-Tech-Markt 98

Tutorials, Tricks, Tips

Neue Workshop-Serie: FileMaker Pro 3.0 100
Mit unserem Workshop lernen Sie die Datenbanksoftware Schritt für Schritt kennen und lieben.

Word-Workshop, Teil V 104
In dieser Folge unserer Serie beschäftigen wir uns mit der Serienbrieffunktion von Word.

Do it yourself: VRAM-Erweiterung 106
„Hilf Dir selbst“ geht in Serie. In diesem Heft erklären wir Ihnen, wie Sie eigenhändig den Video-RAM erweitern.

System-Tips Virtueller Speicher 110
Was virtueller Speicher ist und wie er am effektivsten eingesetzt wird, lesen Sie hier.

Helpline. Antworten auf Ihre Fragen 120

Standards

Editorial 3

Comic 5

Neu: CD-Inhaltsverzeichnis noch ausführlicher 8

Gewinnspiel mit tollen Preisen 44

Kleinanzeigen 117

Anzeigenindex 119

AppleTalk 122

Die Leser-Seiten mit Redaktions-Reaktion

Impressum 124

Produktindex mit Hit des Monats 125

Vorschau/Gewinner 130

MacMan 132



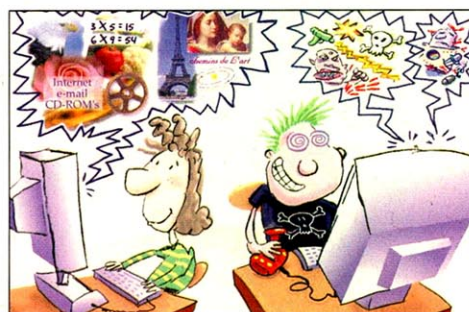
Klick and go: Digitalkameras

Seite 26

■ Digitalfotografie macht Spaß, weil man seine Ergebnisse sofort sehen und bearbeiten kann. Damit Sie sich im Kameradschungel nicht verlaufen, sagen wir Ihnen, welche Knipsen es aktuell am Markt gibt und worauf Sie beim Kauf ein Auge haben sollten. Außerdem finden Sie hier eine Kaufberatung und alles zum Thema Wechselspeichermidien. Wie Sie Ihre Bilder optimieren, wenn Sie doch nicht so geworden sind, wie Sie es sich vorgestellt haben, erfahren Sie in unserem Workshop.

Lernsoftware

Seite 48



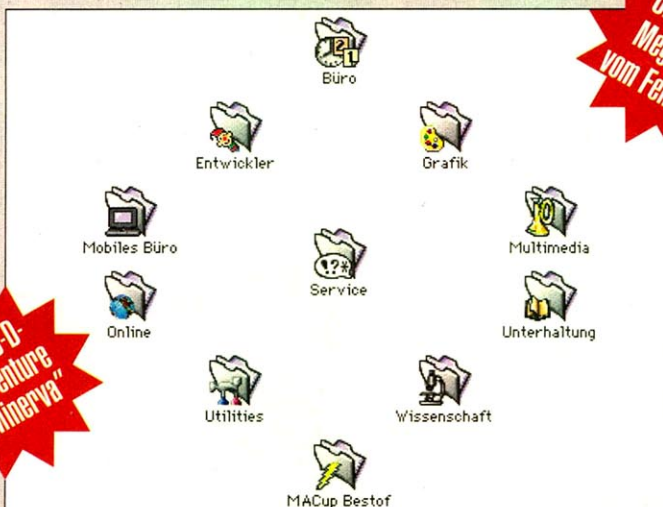
■ Bald geht die Schule los. Was liegt da näher, als den Kids eine sinnvolle und schöne CD in die Schultüte zu packen? Lesen Sie, welche es für den Mac gibt und welche die besten sind.



Neue CD zum Heft!

Seite 8

■ Unsere CD hat ein neues Gesicht. Was genau es damit auf sich hat, lesen Sie im CD-Inhaltsverzeichnis auf den nächsten acht Seiten.





Software



Index/Datenbanken



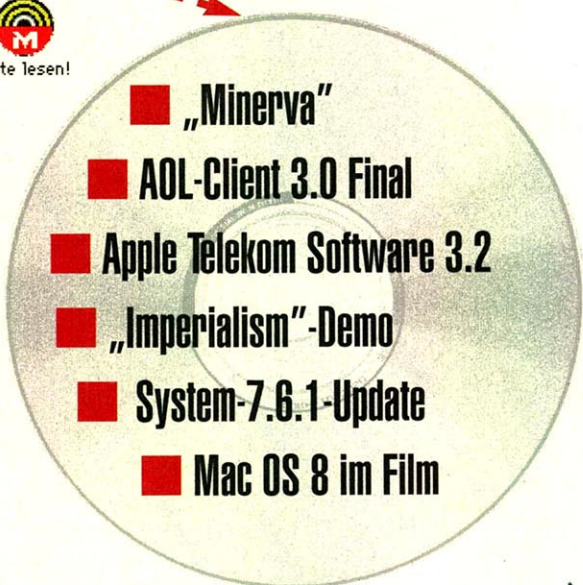
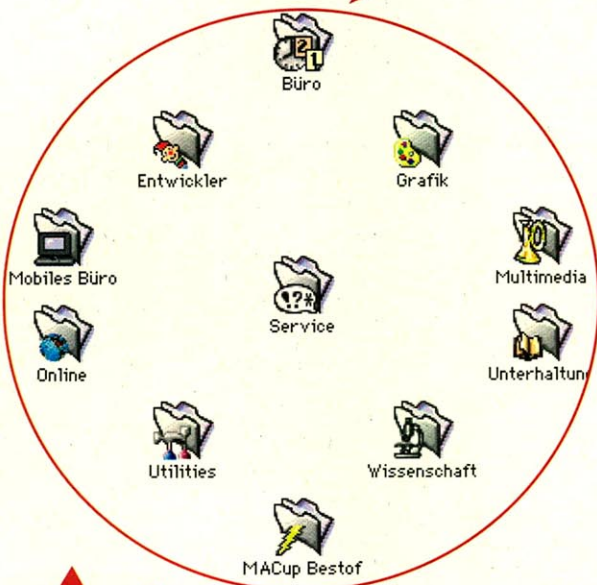
Magazin



Highlights



Bitte lesen!



Mit
Inhalts-
angaben

Rundum-glücklich.

Shareware-Pool Die ultimative Datenbank

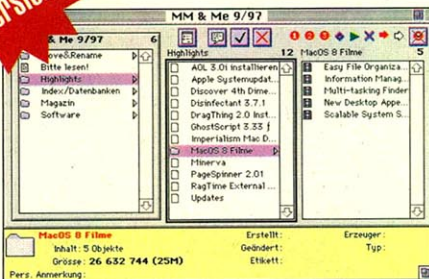
Der Shareware-Pool ist eine Datenbank mit der besten je auf Mac-MAGAZIN & MACeasy-CDs veröffentlichten Shareware. Der Unterschied zum Tri-CATALOG sind die enthaltenen Beschreibungen zu den einzelnen Programmen. Das heißt, man kann jetzt auch eine Software suchen, ohne daß man ihren Namen weiß, es reicht,

sich an die Funktion zu erinnern. Als Startvorgabe haben wir fürs erste fast 300 Einträge aufgenommen. Und jeden Monat werden es mehr! Damit es mit der Benutzung des Pools keine Probleme gibt, haben wir einen kleinen Film gedreht, der die einzelnen Funktionen verdeutlicht und erklärt.



Tri-CATALOG-Reader Das lückenlose Shareware-Archiv

Neue
Version



Damit Sie sämtliche jemals auf den CDs zu Mac MAGAZIN & MACeasy veröffentlichten Programme und Dateien wiederfinden, bieten wir Ihnen den Tri-CATALOG-Reader. Da jetzt eine neue Version auf dem Markt ist, haben wir alle 49 CDs, die es bisher zu beiden Zeitschriften gab, für Sie katalogisiert.

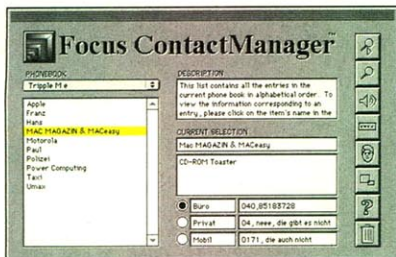
Das heißt, daß Sie ab sofort über ein Nachschlagewerk mit mehr als 30 000 Megabyte Daten und insgesamt 219 291 Dateien verfügen. Das sind übrigens fast 21 500 Disketten. Das alles plus einen neuen Film über den Umgang mit der Software finden Sie im Ordner „Index/Datenbanken“ in „CD-ROM-Bibliothek“.

Shareware-Service

Focus ContactManager v1.5



■ Dieses digitale Telefonverzeichnis erlaubt bis zu drei Nummern pro Eintrag und dürfte so fast allen Ansprüchen gerecht werden. Darüber hinaus wählt es für Sie

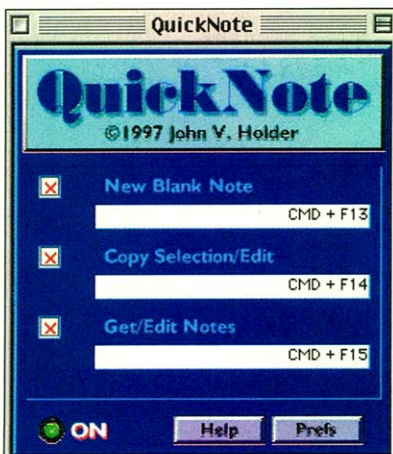


die entsprechende Nummer entweder per Modemverbindung oder per Lautsprecher, vorausgesetzt, Sie verfügen über Tonwahl. Focus ContactManager ordnet die Einträge übrigens automatisch alphabetisch.

QuickNote (1.1) Folder



■ Das Kontrollfeld QuickNote ermöglicht es dem Benutzer, ohne großen Aufwand eine Notiz zu speichern. Dazu ist es nicht nötig, die Software zu öffnen, son-



dern das Interface erscheint nach dem Drücken einer Tastenkombination auf dem Monitor, und der Nutzer kann einfach drauflos notieren.

Reader 3.0 Deutsch Installer



■ Den Acrobat Reader von Adobe benötigen Sie, um Dokumente im Portable Document Format, kurz PDF, zu lesen. Wir benutzen dieses Format, um in früheren Heften erschienene Artikel für Sie digital zugänglich zu machen (im Ordner „Magazin“). PDF ist eines der wenigen Formate, die plattformunabhängig und ohne die verwendeten Schriften Dokumente originalgetreu darstellen. Wer nur einmal eine PDF-Datei anschauen will, sollte Version 2.1 aus dem Ordner „Service“ im Ordner „Basissoftware“ verwenden.



Büro



Datenbank



!Auf einen Blick!



AudioLog 1.1



BüroAgent 4.4 Demo Installer



Discover 4th Dimension V6



ProMaker-Utils-0.9.4



Organizer



!Auf einen Blick!



Focus ContactManager™ v1.5 f



MacBoy 2.0 (680x0) Folder



MacBoy 2.0 (PPC) Folder



Sonstige



!Auf einen Blick!



lnp Folder



QuickNote (1.1) Folder



RagTime External Functions Kit



The Indexer 2.0 f



Text



!Auf einen Blick!



HMW-J 2.0.3 Install



Reader 3.0 Deutsch Installer



trans-cryptor-20



Unicorn Editor 1.2.2



Entwickler



AppleScript



!Auf einen Blick!



Akua Sweet (osaxen)



SerialPort OSAX 1.0 f



HyperCard



!Auf einen Blick!



ColorNavigator f



Ressourcen & QuellCode



!Auf einen Blick!



Enter Act Stuff



sonstige



!Auf einen Blick!



VideoToolbox



Grafik



Bildbearbeitung



!Auf einen Blick!



Blade 1.4 f



Capt.Mac to the Rescue!



Curt's StartUpScreens



Duckies Startup/Background

Basissoftware

Startpaket für den Mac



■ Was Sie in diesem Ordner finden, ist eigentlich für jeden Mac-Besitzer unverzichtbar. Falls Sie etwas entdecken, das sich noch nicht auf Ihrer Festplatte befindet, sollten Sie das schnellstens ändern.

CDIconKiller etwa läßt obsolet gewordene Icons gnadenlos verschwinden, während **Disinfectant** ähnlich radikal gegen Viren vorgeht. Probleme bei der Virenbeseitigung stellen für Disinfectant allerdings Makro-Viren dar, die das Programm nicht aufspüren kann.

Den **Grafikkonverter** finden Sie hier in der Version 2.8. Damit können sie so gut wie jedes Grafikformat betrachten und manipulieren. Es ist ideal für den schnellen Blick auf Bilder, wenn Sie nicht extra eine speicherschluckende Anwendung wie Photoshop starten wollen.

Um PDF-Dateien betrachten zu können, benötigen Sie den **Acrobat Reader**, der ebenfalls in diesem Ordner liegt. **QuickTime** finden Sie in der deutschen Version 2.5, und wenn Sie komprimierte Software entpacken und benutzen möchten, setzen Sie **Stuffit Expander** ein.

Damit die diversen Disketten-Images (auf dieser CD vor allem das Image des Spiels „Minerva“) ihren Schrecken verlieren, gibt es **Shrink-Wrap**. Einfach das Image daraufziehen, und kurze Zeit später erscheint es auf dem Schreibtisch, als wäre es eine Diskette oder CD.

Um den ebenfalls hier befindlichen **HyperCard Player** müssen Sie sich nicht weiter kümmern, denn er öffnet sich bei Bedarf automatisch.

Und Besitzer von Macs ohne Ko-Prozessor schließlich werden sich über **Software FPU** freuen.



Battery Amnesia 1.5.1



■ Computer vergessen in der Regel nichts – worüber sich der Anwender natürlich freut. Eine Ausnahme ist da die Batterie des PowerBooks, denn sie stellt immer nur soviel Energie zur Verfügung, wie beim letzten Nachladen hinzugekommen ist. Battery Amnesia sorgt dafür, daß sich die PowerBook-Batterie vollständig entleert, so daß sie dann wieder komplett neu aufgeladen werden kann.



ePage Basic 68K/PPC 1.0.1 Installer

■ Sie kennen jemanden mit einem Pager oder einem SMS-fähigen Handy? Klasse, dann können Sie dem Besitzer eine Freude machen, indem Sie mit Hilfe dieser Shareware und des Macs eine Textnachricht an ihn verschicken. Wie das im einzelnen funktioniert, ist ausführlich in dem deutschen Handbuch erklärt, also nur keine Scheu.

- gulliver-2.11-demo Folder
- Mahjonn
- modembridge-2.0 Folder
- Newton Package Installer
- out-of-pocket-1.5-demo Folder
- pt100-993 Folder
- puzzle Folder
- Sonstige
- ! Auf einen Blick !
- Battery Amnesia 1.5.1
- ePage Basic 68K 1.0.1 Install
- ePage Basic PPC 1.0.1 Installer
- Quix-It Installation

Multimedia

- bewegte Bilder
- ! Auf einen Blick !
- MovieMaker v2.0.1
- Pure Power Startup Movie f
- SK8
- Synt MooVier 2.1.1 f
- Musik
- ! Auf einen Blick !
- Acoustics Glossary
- Chrdkeys
- DECK II™ 2.6.1 (604).updater
- DECK II™ 2.6.1 (68K).updater
- DECK II™ 2.6.1 (PPC).updater
- Hit Factory 3.1.4 - Web f
- SFX Machine™ Demo 1.02a f
- SoundEdit™16 Preverb Xtra
- SoundEdit™16 SWA Updates
- SoundEdit™16 v2.0.7 Updater
- SoundMagicFX103 Folder
- Sound
- ! Auf einen Blick !
- 16-jupitarian Folder
- 8-jupitarian Folder
- Club MID 1.0.1
- SndSampler 3.4 f

Online

- ! Auf einen Blick !
- AOL 3.0i installieren
- Apple Systemupdates
- CacheTrash 1.0
- Fetch 3.0.3 Installer

SK8



■ Bei SK8 handelt es sich um ein Multimedia-Autorensystem aus dem Hause Apple. Wenn Sie an Multimedia Interesse haben,



sollten Sie auf keinen Fall versäumen, das Tool einmal auszuprobieren.

Chrdkeys

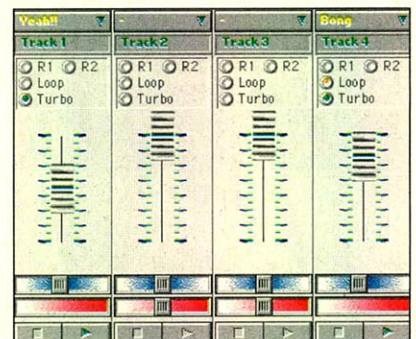


■ Wer es mit diesem Programm nicht schafft, Noten zu lernen, der schafft es wahrscheinlich nie. Chrdkeys spielt einen Ton vor und zeigt ihn im Notensystem an. Alles, was Sie dabei zu tun haben, ist, das entsprechende Äquivalent auf der eingblendeten Klaviertastatur zu wiederholen.

Hit Factory 3.1.4 - Web



■ Diese Shareware unterstützt Sie bei der Ausübung Ihrer künstlerischen Fähigkeiten in Sachen Musik. Überzeugend sind vor allem die einfache Handhabung und der reichhaltige Funktionsumfang



des Programms. Allerdings kann man bei einem Preis von 55 US-Dollar auch einiges an Qualität erwarten.

CacheTrash 1.0



■ Mit CacheTrash sollten Sie vorsichtig umgehen, denn es kann recht gefährlich werden, wie selbst der Autor anmerkt. Jedes Programm, das automatisch Dateien löscht, trifft manchmal die falschen. Andererseits aber ist der Cache in Netscapes Navigator, um den es hier geht, nichts Unersetzliches.

Online

AOL 3.0

50 Stunden gratis



■ In Heft 6/97 haben wir Ihnen die größten deutschen Internet-Provider vorgestellt, darunter auch AOL, ein Dienst, der dort allerdings noch mit einer fehlerhaften Betaversion seiner neuen Zugangssoftware vertreten war. Jetzt finden Sie auf unserer CD die finale Version 3.0.

AOL hat sich inzwischen mit einer übersichtlichen und kommunikationsfreudigen Oberfläche als familienfreundlich und unterhaltungsorientiert entpuppt und bietet jede Menge Chat-Kanäle.

Machen Sie mit, und testen Sie mit uns den größten Internet-Online-Dienst der Welt 50 Stunden gratis! Bitte beachten Sie: Ihr persönliches Paßwort und Ihre Registriernummer finden Sie auf der Rückseite der AOL-Broschüre auf Seite 101 in dieser Ausgabe.



Shockwave Installer (68k/PPC)



■ Um in den Genuß bestimmter Seiten im WWW zu kommen, braucht man spezielle Erweiterungen. Wenn Sie sich zum Beispiel die „Harald Schmidt Show“ im Web anschauen möchten, benötigen Sie Shockwave, mit dem Sie dann alle Animationen sehen können.

Updates



■ Haben Sie auch schon mal die Situation erlebt, daß nach der Installation eines neuen Betriebssystems Ihr Leib- und Magenprogramm nicht mehr problemlos läuft? Das könnte an einem fehlenden Update liegen. Hier finden Sie Hilfe, damit auf Ihrem Mac alles wieder so funktioniert, wie es soll.

16 Marbles folder



■ Dieses Spiel ist angelehnt an Solitaire. Es gilt, mit einer Marmor eine andere zu überspringen, die daraufhin entfernt wird, so daß am Ende möglichst wenige übrigbleiben. Der Unterschied zu Solitaire



besteht in der Form des Bretts, hier ist es ein Oval.

Unterhaltung

Minerva

Highlight auf CD



■ „Minerva“ ist eindeutig das Highlight unserer CD! Die Leser von Mac MAGAZIN & MACeasy bekommen dieses Grafikadventure im Stile von „Myst“ kostenlos. Wer mehr dazu erfahren will, sollte sich gleich über den Artikel (Seite 90) hermachen. Für alle, die im Laufe des Monats zu „Minerva“-Addicts werden: Wenn alles gut geht, liegt auf der nächsten CD ein Lösungsweg. Wir arbeiten daran ...

- OT/PPP Strip 1.0.1
- pvoice1
- Seeker 1.0
- Shockwave Installer (68k)
- Shockwave Installer (PPC)
- Show Me The Mail 1.0
- Strm Shockwave Installer (PPC)
- UNICORN/The Village
- URL database 1.1 folder
- Web Devil 2.0 f
- WebChecker 1.0.1 f

Service

- ! Auf einen Blick !
- Basissoftware
- Leserbeiträge
- Updates

Unterhaltung

- Edutainment
 - ! Auf einen Blick !
 - Dutch Lesson f
 - English for Beginners (1)
 - Jargon Lexicon Folder
 - Latin Dictionary Folder
- Fun
 - ! Auf einen Blick !
 - Smack a Skunk 1.1 f
- Infotainment
 - ! Auf einen Blick !
 - Black Rockfish
 - Surge 1.1 Folder
 - Weather or Not? 1.0 f
 - Weather or Not? 1.0 update
- Spiele
 - ! Auf einen Blick !
 - 16 Marbles folder
 - Ballistik
 - Dart Board f
 - DogfightCityDemoInstaller
 - Imperialism Mac Demo
 - Lunar Commando™ 1.0 f
 - Mac Attack 1.9 Folder
 - Minerva
 - Space Cab Installer
 - Speed Demon 1.2.1 Updaters
 - Spiked 2.0

Leserbeiträge



■ Dieser Ordner ist immer wieder einen Blick wert. Normalerweise liegen hier zehn bis 20 eingesandte Leserbeiträge, die inzwischen schon eine beachtliche Qualität aufweisen. Von professionell gemachten Bildersammlungen bis zu Spielen, die den amerikanischen Sharewareprodukten in nichts nachstehen, finden Sie hier eine Menge guter und nützlicher Software.

Jargon Lexicon Folder



■ Für alles mögliche gibt es Lexika und Wörterbücher, warum also nicht auch für den Hackerjargon? Falls Sie mit einem englischsprachigen Computerfreak Konversation treiben wollen, können Sie hier die in der Szene gebräuchlichsten Ausdrücke nachschlagen, vorausgesetzt, Sie sprechen englisch. Der Autor hat die meist unverständlichen Begriffe ins Amerikanische übersetzt.

Smack A Skunk 1.1



■ Das auf dem Icon und im Namen des Programms auftauchende Stinktier übersteht Ihren Hammerschwung mit Sicherheit, selbst wenn Sie treffen. Die empfind-



lichen Seelen unter unseren Lesern können sich also beruhigt zurücklehnen. Der Sinn des Spiels, das es in Japan übrigens auch in einer analogen Version gibt: Es hilft beim Frustrabbau.

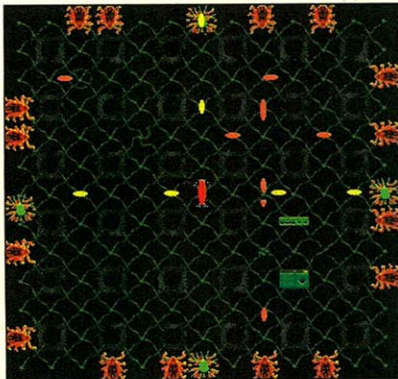
Liebe Leser!

■ Auf unserer CD-ROM befindet sich unter anderem auch Shareware. Mit dem Kauf dieses Hefts erwerben Sie jedoch nur das Medium, auf dem die Daten gespeichert sind. Die Programme bleiben weiterhin unregistriert, die Rechte daran hält der jeweilige Autor. Falls Sie die Software dauerhaft nutzen wollen, bezahlen Sie bitte den entsprechenden Betrag an den Autor.

WebFire Folder



■ Der Name läßt zwar aufs Internet schließen, aber das Spiel hat damit nichts zu tun, sondern findet nur auf Ihrem Rechner statt. Sie müssen sich bei einer virtuellen

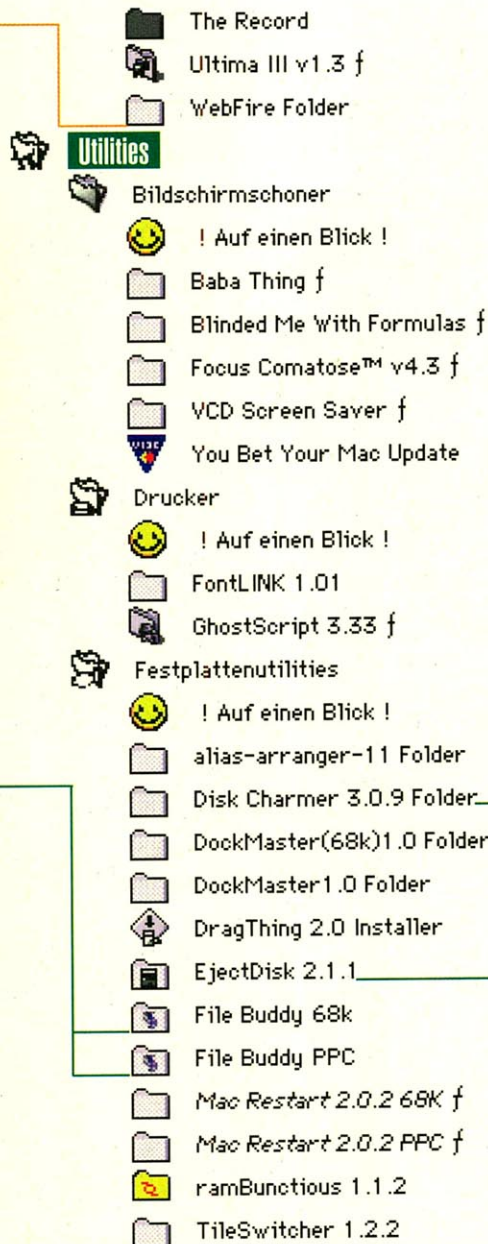


Tour durchs Netz einer Menge Virenangriffe erwehren und dabei möglichst geschickt mit Ihrem Surfbrett navigieren. Je mehr Viren Sie abschießen, desto besser.

File Buddy 68k/PPC



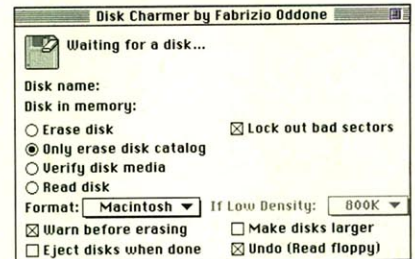
■ Das Utility File Buddy hilft bei der Verwaltung der Daten Ihrer Festplatte. Hinsichtlich des Aufbaus ähnelt es dem Finder, bietet aber sehr viel mehr Funktionen. So können Sie Dateien kopieren, löschen und verschieben, Aliasdateien erzeugen, Duplikate finden, den „Preferences“-Ordner nach ungenutzten Restdateien durchsuchen und, und, und. Bei vielen Funktionen fragt man sich, warum es sie nicht auch im Finder gibt. Wahrscheinlich deshalb, damit der Autor seine 35 US-Dollar Sharewaregebühr erhält.



Disk Charmer 3.0.9 Folder



■ Dieses Programm formatiert Disketten. Das kann der Finder auch, aber erstens arbeitet Disk Charmer im Hintergrund, und zweitens kann es das Volume wahl-



weise auch nur initialisieren (das Inhaltsverzeichnis löschen). Der dritte Vorteil ist, daß die Shareware die Diskette nach Beendigung des Vorgangs von selbst auswirft. Letzteres macht vor allen dann Sinn, wenn man mehrere Disketten nacheinander formatieren will.

EjectDisk 2.1.1



■ Auch dieses Utility bietet hinsichtlich seiner Grundfunktionen Ähnliches wie der Finder. Bisher ging der Auswurf einer Disk per Auswählen und Ziehen auf das Papierkorb-Icon oder per Drücken von Befehlstaste und Y oder E vor sich. Dazu mußte man jedoch auf der Finderoberfläche sein. Mit EjectDisk legen Sie für den Auswurf jedes Wechselmediums (Disk, CD, Syquest ...) einfach eine eigene Tastenkombination fest. Egal, in welchem Programm Sie sich gerade befinden – wenn Sie die entsprechende Kombination drücken, kommt die Disk aus dem Laufwerk.

Shareware des Monats

Utilities



■ **DragThing 2.0.** Ein Blick auf den heimischen Schreibtisch genügt: Überall Zettel, Hefte, Artikel, Notizen – das alles macht das Bearbeiten und Wiederfinden von Informationen nicht gerade einfacher. Die Schreibtischoberfläche des Macs sieht da nicht unbedingt anders aus. Überall finden sich Alias-Dateien, die üblicherweise auf dem Desktop herumliegen, weil man sie dort ja so schnell findet. Dann hält das Chaos Einzug, ein Alias gesellt sich zum nächsten, und irgendwann kommt man ohne den Finder nicht weiter. DragThing macht dem Durcheinander ein Ende. Mit dieser Software können sie „Docks“ anlegen, in denen Sie ihre Alias-Dateien nach Rubriken (Layern) sortiert unterbringen. Dabei wer-

den die Programme respektive ihr jeweiliges Alias einfach auf eine freie Position des Docks gezogen, und schon haben sie eine neue Heimat gefunden. Neben Programmen und Dateien kann DragThing auch URLs, also Internet Adressen verwalten. Individualität soll bei der ganzen Sache natürlich auch nicht zu kurz kommen, und so können Sie Ihre Layer frei in Farbe und Größe gestalten. Ansonsten gilt: Die Programme werden auf einen Mausklick hin gestartet, während sich Dateien per Drag-and-drop auf das Alias ziehen lassen. Ein weiteres Feature sind die „Processing-

Docks“, die bereits laufende Programme anzeigen. Auch hier genügt mit DragThing das Anwenden der Maustaste, um das Programm in den Vordergrund zu locken. Bei der neuesten Version 2.0 wurde zudem das leidige „Verfalls“-Datum abgeschafft, und sie ist nun auch voll AppleScript fähig. Die unregistrierte Version erinnert bei jedem Öffnen an die 15 US-Dollar teure Registrierung, die zusätzlich noch mit ein paar Extras lockt. Um dieses Utility zu nutzen, sollten Sie mindestens einen Mac mit 68020-Prozessor und System 7.5 oder besser haben.



Icon Archiver 2.2 FAT

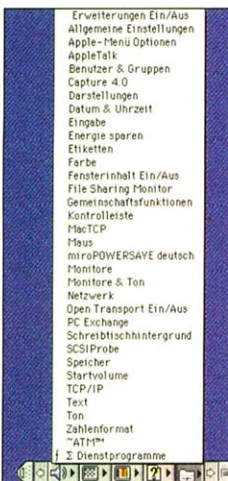


■ Wer mit vielen Icons arbeitet, wird sich über dieses Programm sicherlich freuen. Es erzeugt von allen in einem Ordner vorliegenden Icons eine Archivdatei, in der die Icons gesammelt vorliegen. Das spart nicht nur eine Menge Platz auf der Festplatte, sondern auch Zeit bei der Suche nach einem bestimmten Icon.

Control Panels Strip 3.0.1



■ Wenn Sie die Kontrolleiste von Apple oder eine der Sharewarevarianten installiert haben, müssen Sie dieses Modul nur in den Ordner „Kontrolleistenmodul“ im Systemordner kopieren und einen Neustart durchführen.



Daraufhin befindet sich das Modul in der Kontrolleiste, und Sie haben dort direkten Zugriff auf alle installierten Kontrollfelder. Falls Sie das neue Modul nicht finden sollten: Es weist das gleiche Icon wie

der Ordner „Kontrollfeld“ auf – wenn Sie die Leiste etwas größer ziehen, sollten Sie es eigentlich entdecken.

Apple Systemupdates



■ Hier ist das deutsche Update auf das Mac OS 7.6.1., das Sie jedoch nur installieren können, wenn Sie bereits im Besitz des Systems 7.6 und des richtigen Rechners sind. Neben dem Standard-Update liegt in diesem Ordner auch das Spezial-Update für das PowerBook 3400 bereit.

Und weil wir Ihnen auf der letzten CD die falsche Telekom Software plazierte hatten, finden Sie in diesem Ordner auch noch die aktuelle Version sowie die neue GeoPort-Software von Apple. Zur Installation doppelklicken Sie auf die Image-Datei, die daraufhin automatisch auf den Schreibtisch gemountet wird. Funktioniert diese Vorgehensweise einmal nicht, ziehen Sie die Disketten-Images auf das Icon von Disk Copy im gleichen Ordner. Das Apple-Utility wird dann die Image-Dateien auf den Schreibtisch mounten. Für den Betrachter sieht das Symbol aus wie eine ganz normale Diskette.



Icons & Patterns



! Auf einen Blick !



...Sphere...



California Copland Folders



Dirty Pair v1.1



Icon Archiver 2.2 FAT



More Marble Desktop Patten



Pattern Manager 1.5 f



Television Networks v1.0



those goofy ranger kids



Toms Icons



wolverine



Kontrolleiste



! Auf einen Blick !



Control Panels Strip 3.0.1



Multi-resolutions 1.2 f



OT/PPP Strip 1.0.1 f



Sonstige



! Auf einen Blick !



clipstation-1.1d3 Folder



Disinfectant 3.7.1



Shutdown Controller.68k



Shutdown Controller.ppc



Super Save v2.0.1



ULTRA • LABEL™



System



! Auf einen Blick !



Apple Systemupdates



BeHierarchic 3.1b10



CC 4.0.3 Updater



CopyPaste 3.3.4 folder



ctii Folder



Default Folder 2.7.3



Helium 3.0 f



Mac Identifier 2.1 f



Program Switcher™ v4.3.2



Speech Typer™ v1.0.3



Squeaky Toy



Window Monkey 1.1.2 Folder



Verschönerungen



! Auf einen Blick !



Décor 3.0.4 Installation



für Kaleidoscope



Higher Tek 1.0b1



M. Schubert's MyEyes Sets

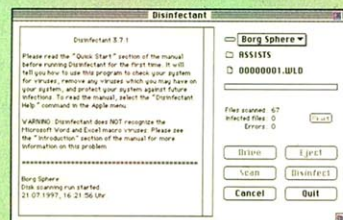
Utilities

Disinfectant 3.7.1

Den Viren auf der Spur



■ Disinfectant gehört zu der Kategorie von Programmen, die man nicht häufig braucht, aber wenn, dann um so dringender. Es macht Viren den Garaus, die sich auf Ihren Festplatten oder Disketten eingenistet haben. Auf der CD finden Sie die neueste Version 3.7.1 von Disinfectant. Die vorherige Version ist zwar noch in Gebrauch, verhält sich aber ob ihres Alters von inzwischen zwei Jahren einigen Viren gegenüber ignorant. Wollen Sie für Ihre Daten auf dem Mac effektiveren Schutz gegen unliebsame Parasiten, sollten Sie die vorliegende Version installieren.



BeHierarchic 3.1b10



■ Dieses Kontrollfeld ist eine Variante von „Apple-Menü Optionen“. Gegenüber dem Apple-Kontrollfeld kann BeHierarchic mehr als fünf Unterverzeichnisse darstellen, die Menüschrift ändern, Icons und Etiketten in den Menüs darstellen, Tastaturkürzel festlegen und zuletzt benutzte Dateien und Ordner verwalten. Wenn Sie das Kontrollfeld ausprobieren, vergessen Sie nicht, „Apple-Menü Optionen“ vorher zu deaktivieren.

ctii Folder



■ Die Systemerweiterung Click there it is, kurz ctii, versetzt Öffnen- und Sicherndialoge in die Lage, die offenen Ordner im Hintergrund direkt anzusteuern.

Angenommen, Sie möchten ein Bild öffnen, das in einem offenen Ordner auf dem Schreibtisch sichtbar ist, aber Sie haben den Weg zum Ordner vergessen. Was tun? Bisher haben Sie vermutlich auf „Abbrechen“ geklickt und im Finder die Ordner-Hierarchie recherchiert. Nun klicken Sie nur noch in den offenen Ordner, und „Click there it is“.

MyEyes 2.2 Installer



■ Lassen Sie sich gern bei der Arbeit beobachten? Dann sollten Sie unbedingt MyEyes installieren. Nach erfolgreichem Neustart taucht dann in der Menüleiste ein Augenpaar auf, das jeder Mausebewegung mit dem Blick folgt. Da Sie an einem Mac-OS-Rechner arbeiten, können Sie natürlich neben verschiedenen Augenpaaren auch die Zwinkerfrequenz bestimmen. Und wer das Mac OS 8 bereits besitzt, kann mit dessen Unterstützung dem Programm zudem einen grauen Menühintergrund zuweisen.

Alchemist



■ Naturwissenschaftler wie Physiker und Chemiker können mit diesem Programm ungehemmt an virtuellen Atomen herumexperimentieren. Zwar werden Sie so keine Elemente entdecken, aber immerhin verdeutlicht die Shareware den Aufbau und den Zusammenhang der Teilchen. In den verschiedenen Fenstern können sowohl der Atomkern als auch die Elektronen dargestellt werden. Dabei werden sämtliche Bestandteile farbig markiert.

Lunar View 1.3



■ Die Shareware Luna View zeigt dem Anwender in einer hübschen grafischen Oberfläche den Mondstand an. Dabei beschränkte der Autor sich nicht auf den aktuellen, sondern führt auch den Stand des Vortags und des vergangenen Tages an. Und wenn Sie wollen, können Sie mit Hilfe der Knöpfe am unteren Bildschirmrand weiter in die Zukunft oder die Vergangenheit reisen.



CalcWorks Ordner



■ Endlich mal ein deutscher Taschenrechner auf dem Mac, der über die vier Grundrechenarten hinausgeht. Wer den Rechner namens CalcWorks nicht andauernd im Zugriff haben möchte, kann ihn per Mausklick auf Icongröße bringen. Der Funktionsumfang dürfte, wie die Abbildung zeigt, auch professionelleren Zwecken genügen.



MyEyes 2.2 Installer



OneStep 1.0



Wissenschaft



Astronomie



!Auf einen Blick!



ASTROCAL 2.0.0 68K f



ASTROCAL 2.0.0 PPC f



Lunar View 1.3



MOONCLOCK 2.1.0 68K f



MOONCLOCK 2.1.0 PPC f



Starry Night Basic™ Install



Starry Night Manual



TERRACHROME 2.1.0 68K f



TERRACHROME 2.1.0 PPC f



Sonstiges



!Auf einen Blick!



Alchemist f



Ball & Stick 3.7 DEMO



CrystalDesigner 6.0.1 Install



Curvus Pro 1.3.1 E f



FoldIt (light) v.4.2.7 f



GEOCAD 1.0.3 ppc (D)



MacDoppler v2.0



SyMan-v1.2 Folder



Taschenrechner



!Auf einen Blick!



BitCalc Folder



CalcOne f



CalConvert 2.3 FAT



Calculator 1.0



Calculator II v1.5 Folder



CalcWorks Ordner



California 2.02a



MaBaSoft Calculator 1.2 ENC



SciCalc 2.0 f



SciCalcRPN 2.0 f



Tim's Calculator 1.3



Weather Calculator f

Probleme?

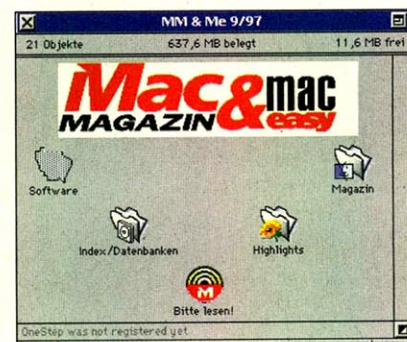
■ Gibt es ein Problem mit unserer CD? Wenn Sie ausgeschlossen haben, daß mit Ihrer Systemkonfiguration etwas nicht stimmt (im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ die Einstellung „nur System 7.5“ wählen!), schicken Sie die defekte CD an:

Mac MAGAZIN & MACeasy
Postfach 50 10 05
22710 Hamburg

One Step



■ Mit dieser Systemerweiterung können Sie eine Symbiose zweier Betriebssysteme erzeugen. Gemeint sind hier OpenStep von Next, das für die grafische Gestaltung sorgt, und das Mac OS für den Benutzerkomfort. Der Eingriff in die Oberfläche geht hier tiefer als bei Erweiterungen wie Aaron oder Kaleidoscope, da auch die Menüs verändert werden: Zwecks größerer Übersichtlichkeit erscheinen sie mit dieser Shareware unterstrichen, was die Arbeit mit ihnen tatsächlich vereinfacht.

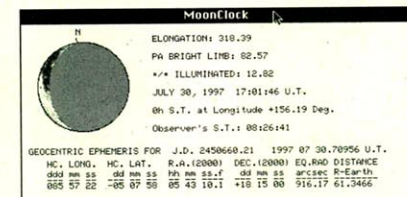


tung sorgt, und das Mac OS für den Benutzerkomfort. Der Eingriff in die Oberfläche geht hier tiefer als bei Erweiterungen wie Aaron oder Kaleidoscope, da auch die Menüs verändert werden: Zwecks größerer Übersichtlichkeit erscheinen sie mit dieser Shareware unterstrichen, was die Arbeit mit ihnen tatsächlich vereinfacht.

MoonClock 68k/PPC



■ Nicht nur die Mondstüchigen unter unseren Lesern werden dieses Programm lieben. Im Gegensatz zu Lunar View (siehe links) beschränkt sich diese Version auf wis-



senschaftliche Daten, anstatt mit optischen Raffinessen aufzuwarten. Leute mit Interesse an Astronomie werden die zusätzlichen Daten dieser Shareware zu schätzen wissen.

Kleinanzeigen

■ Auf unsere über 250 Kleinanzeigen in digitaler Form müssen Sie auch weiterhin nicht verzichten. Alle Angebote und Gesuche haben wir für Sie in eine Datenbank integriert, die Sie direkt von der CD starten können.

MACeasyTV jetzt **Magazin!**



■ In neuem Gewand präsentiert sich unsere CD. Die interaktive Anwendung „MACeasyTV“ haben wir über Bord geschmissen und die CD somit deutlich entschlackt. Dadurch kommen Sie um einiges schneller an alle Infos und müssen doch nicht auf un-

sere multimedialen Zusatzinformationen verzichten. Wie gewohnt, finden Sie auf dem Silberling – jetzt im Ordner „Magazin“ – ergänzende Artikel, Tutorialfilme der Redaktion sowie direkte Links ins Internet. Also alles wie gehabt, nur eben schneller.

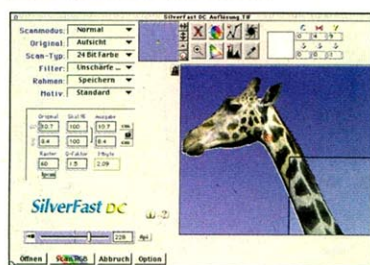
Obendrein sparen Sie aber auch noch einiges an Arbeitsspeicher und können die Software, die Sie interessiert, ohne Umschweife testen. Wir hoffen, daß Ihnen unser neues Konzept zusagt und wünschen Ihnen eine Menge Spaß beim Stöbern.

Diesen Monat im Magazin



→ Zum Titelthema „Digitalkameras“ (Seite 26):

An dieser Stelle halten wir für Sie unter anderem die Kamerateams aus den letzten Heften bereit. Zudem finden Sie hier eine Demoversion der Software SilverFast DC, die wir im Workshop zur Optimierung digitaler Bilder benutzen.



Digitalkameras

→ Zur Grafikkarte MacPicasso (Seite 56):

Auf der CD finden Sie die Tests der MacPicasso 516 sowie der mit 3-D-Fähigkeiten ausgestatteten MacPicasso 540. In den Artikeln können Sie sich informieren, was in diesem Bereich Stand der Dinge ist.

Grafikkarte

→ Zu den News (Seite 16):

Hier bekommen Sie unseren Testbericht aus der Ausgabe 3/97 über neue Power-Macs.

News

→ Zur Verschlüsselungssoftware mo Crypt (Seite 82):

„mo Crypt“ erlaubt das Verschlüsseln von Daten und Faxen nach einem neuartigen Verfahren. Wir haben Ihnen die Demoversion in diesen Ordner gepackt, damit Sie es einmal ausprobieren können.

Verschlüsselungssoftware

→ Zum FileMaker-Pro-3.0-Workshop (Seite 100):

Hier bekommen Sie eine Demoversion von FileMaker Pro 3.0 und einen Film, der Ihnen den Umgang mit FileMaker anhand der zwei im Ordner befindlichen Beispieldateien zeigt.

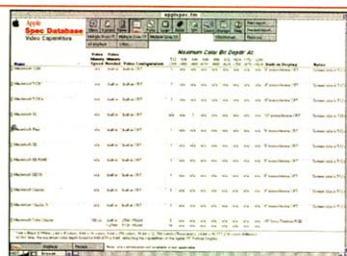


FileMaker Pro Workshop

→ Zu easyLessons „Do it yourself“ (Seite 106):

Eine Datenbank mit technischen Angaben zu allen Macs und PowerBooks, die Apple gebaut hat, finden Sie hier, ebenso wie „Apple Memory Guide“ zum Thema Speicher.

Lesson- Do it yourself



Scanner

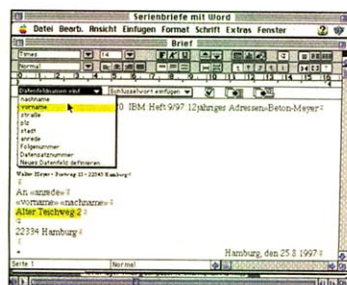
Word-Workshop

→ Zu Agfa-Scannern (Seite 52):

Ergänzend zu unserem Test der drei neuen SnapScan-Modelle liefern wir Ihnen unseren Übersichtstest aus Heft 6/97 und einen Überblick über aktuelle Einzugs Scanner zum Nachlesen.

→ Zum Word-Workshop (Seite 104):

Als Zusatz zu der aktuellen Lesson haben wir die vier zurückliegenden Folgen noch einmal für Sie bereitgelegt. Es geht darin um 1. Tabs, Einzüge und Spalten, 2. Druckformate, 3. Tabellen, 4. Grafiken. Enjoy!



Links ins Internet!

■ Zu einigen Artikeln bieten wir Ihnen direkte Links ins Internet an. Deren Verwendung setzt natürlich voraus, daß Sie bereits über einen Anschluß zum Internet verfügen. Dann ist nur noch entscheidend, welche Browser Sie einsetzen. Wir haben jeweils zwei Dokumente vorbereitet und gekennzeichnet, mit denen Sie wahlweise Microsofts Internet Explorer oder Netscapes Navigator starten und die entsprechende Webpage aufrufen.



Telefon-Experte

■ Sie suchen einen Rechtsanwalt in Ihrer Stadt, ein Restaurant um die Ecke oder ein Hotel im Ferienort? Dann könnte die CD „Bundes Telefonbuch LE 1997“ das Richtige für Sie sein. Über zwei Millionen Einträge der DeTeMedien warten darauf, von Ihnen gesucht und gefunden zu werden. Bei der Eingrenzung helfen brauchbare Kriterien und sogenannte Wildcards (*), und es können bis zu 150 Datensätze auf einmal exportiert werden – aber nur die ersten zehn mit Telefonnummer.

Nervig ist jedoch, daß man aus dem Programm nicht in andere oder den Finder wechseln kann, was den Export beschwerlich macht. Die CD gibt's für 34,50 Mark beim Verlag Paul Hoffmann. JS
Info: Verlag Paul Aug. Hoffmann, Tel. 0 61 51/3 66 10

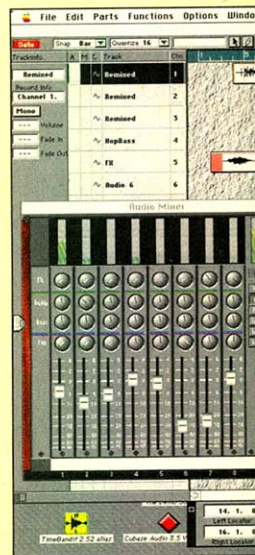
Sommerkollektion



■ Für Hasser des beige-grauen Computer-Einheitslooks gibt es beim Hamburger Computer-versand Comspot Iiyama-Monitore ab sofort in poppig bunten Farbvariationen. Passend zu den von Comspot ebenfalls angebotenen MaxxBoss-Clones werden die Monitore beispielsweise in Farben wie Orange, Pink, Grün, Rot, Schwarz oder Blau offeriert. Die Aufpreise gegenüber den Standardmodellen liegen bei 100 Mark, womit sich die Geräte weniger für Schnäppchenjäger als vielmehr für Designfans und Farbenfreunde empfehlen. MK
Info: Comspot, Tel. 0 18 05/67 33 88

Ace of Bas

■ Mit Cubase VST, einer kombinierten Audio- und Midi-Software, hat sie bereits eine Menge Lorbeeren ernten können, nun bietet die Firma Steinberg unter der Bezeichnung „Cubasis AV“ auch eine abgespeckte Variante für Einsteiger an. Cubasis AV bietet immerhin acht getrennte Audiospuren, 16 Midi-Spuren sowie diverse integrierte VST-Echtzeit-Effekte wie Hall und Echo. Das bekannte Arrangierfenster sowie diverse Midi-Editoren wurden ebenso wie ein Audio-Mischpult annähernd unverändert von dem großen Bruder übernommen.



Schnelle Schweizer

■ Als erster Modemhersteller hat es die Schweizer Firma Telelink geschafft, für ein 56k-Modem die Zulassung in allen deutschsprachigen Ländern zu erhalten. Das „Swissmod 56k“ getaufte Modem unterstützt derzeit den Rockwell-Standard K56flex und ist per Flash-ROM updatefähig, wovon Telelink heftig Gebrauch machen und ROM-Updates im Internet bereitstellen will. Natürlich unterstützt das neue Modem alle gängigen Standards wie Datenübertragung nach V.34+, Kompression nach V.42bis und Faxen mit 14 400 bps. Daneben ist per DSVD-Technik (Digital Simultaneous Voice over Data) auch die gleichzeitige Übertragung von Sprache und Daten möglich. Das Swissmod 56k ist ab August zu einem Preis von knapp 400 Mark erhältlich. MK

Info: Telelink, Tel. (00 41) 41/7 48 10 80



FreeBe

■ Das PowerPC-Betriebssystem Be OS liegt jetzt in einer „Preview Release“ genannten Version vor, die auch auf ganz normale Anwender losgelassen wird. Wer schon immer mal sehen wollte, wie schnell ein Power-Mac sein kann, sollte sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen und die Be-

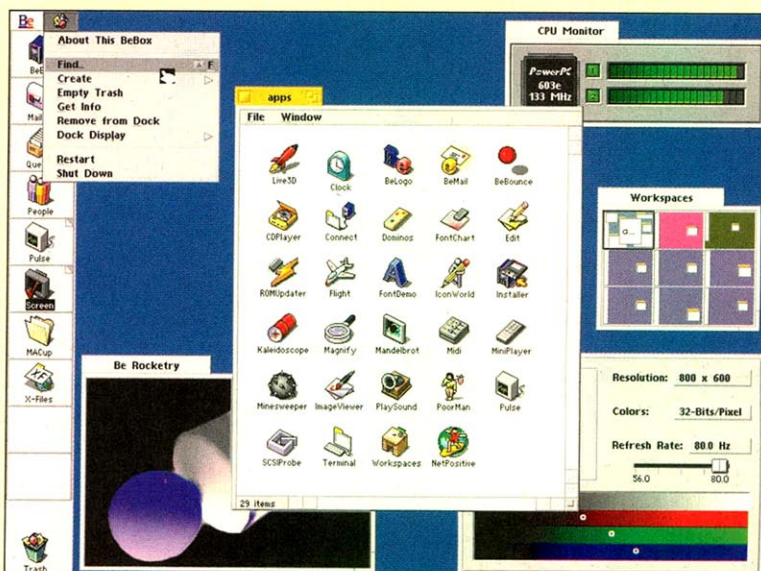
CD für 49 Dollar entweder direkt bei Be bestellen oder einfach von unserem Schwestermagazin MACup abreißen, dem das Be OS in der aktuellen Ausgabe 9 beiliegt. Voraussetzung ist ein Power-Mac oder Kompatibler mit 603- oder 604-Prozessor. MK

Info: Be, www.be.com



Während Musiker noch vor wenigen Jahren für ein vergleichbares analoges Aufnahme-Equipment ungefähr den Gegenwert eines besseren Kleinwagens zu investieren hatten, ist Cubasis AV bereits für 200 Mark zu haben. MK

Info: Steinberg, Tel. 0 40/21 15 94





→ Die Entwicklung von Rhapsody ist dem Zeitplan weiterhin etwa zwei bis drei Wochen voraus. Trotz erster Probleme bei der Zusammenführung von Mac- und Next-Features ist Apple optimistisch und plant sogar, Rhapsody in Deutschland während der FIT-Veranstaltungen (Forum Informationstechnologie) Mitte August einer breiteren Öffentlichkeit vorzuführen. Das Rhapsody Developer Release 1 soll noch im August an die Entwickler verteilt werden.

→ Das unter dem Codenamen „Bride of Buster“ entwickelte Mac OS 8.1 wird nun bescheiden als Mac OS 8.0.1 bezeichnet und soll Ende August ausgeliefert werden, worüber sich insbesondere die Hersteller CHRP-kompatibler Clones freuen werden, da diese Version auch ohne Apple-ROMs arbeiten wird.

→ Mac OS 8.0.1 soll bereits mit dem neuen HFS+ getauften Dateisystem arbeiten, das bis zu 255 Zeichen lange Dateinamen erlaubt und durch flexibleres Blockgrößen-Handling auf großen Festplatten weniger Platz verschwendet. Des weiteren wird gemunkelt, es könnten bereits QuickTime 3.0 und QuickDraw 3D 1.5.3 enthalten sein.

→ Wer sich ärgert, daß es im Mac OS keine globale Einstellmöglichkeit für die Bildschirmdarstellung gibt, darf sich ebenfalls auf Bride of Buster freuen, das dieses Feature bietet. MK

Mac OS 8: Inkompatibilitäten

■ Folgende Applikationen können beim Umstieg auf Mac OS 8 Probleme bereiten:

After Dark 4.0. Die „Screen Posters“-Systemerweiterung stürzt beim Starten ab. Ein Bugfix wird unter der URL www.berksys.com bereitgestellt.

AppleShare IP 5.0 Server hat unter Mac OS 8 Probleme mit ftp-Zugängen. Bis Apple hierfür ein Update fertiggestellt hat, können Sie entweder bei Mac OS 7.6 bleiben oder den ftp-Zugang abschalten.

Die **Now Utilities** sind derzeit nicht kompatibel. Ein Update steht noch aus.

DiskExpress II kann unter Mac OS 8 Datenverluste verursachen!

Speed Doubler ist weder in Version 1.3.3 noch in Version 2.03 kompatibel. Abhilfe soll Speed Doubler 8 schaffen, das Connectix auf der Macworld in Boston vorstellen will.

SoundEdit 16 funktioniert erst mit einem Update auf Version 2.0.7 fehlerfrei.

StuffIt Browser, StuffIt SpaceSaver und **Magic Menu** werden erst ab Version 4.5 kompatibel sein.

Suitcase muß auf Version 3.0.2 upgedatet werden. Symantecs **Auto-, Copy-,** und **DiskDoubler** sind unter Mac OS 8 nicht mehr vonnöten und werden daher nicht weiter gepflegt.

Norton Utilities 3.5. Unverträglichkeiten dieser gerade erschienenen Version mit Mac OS 8 behebt das Update auf 3.5.1., herunterzuladen unter www.symantec.com. Leider gibt es den Updater noch nicht für die mittlerweile erhältliche deutsche Version. Hier gilt: Bringen Sie die Utilities vorerst nicht mit dem neuesten System zusammen.

VirusScan von McAfee ist ebenfalls inkompatibel zu Mac OS 8. Ein Update wurde bisher nicht angedroht.



Mehr Hertz für PowerBooks



■ Mehr Prozessorleistung, größere Festplatten, schnellere CD-Laufwerke und standardmäßig Level-2-Cache hat Apple ihren Einsteiger-PowerBooks spendiert. Neu ist das 1400c mit 166 Megahertz und Aktivmatrixdisplay für zirka 7900 Mark in folgender Konfiguration: 16 Megabyte Arbeitsspeicher, 2-Gigabyte-Festplatte, Achtfach-CD-Laufwerk.

Das Modell mit 117 Megahertz wurde aus dem Programm genommen, ebenso wie das 180-Megahertz-PowerBook aus der 3400er Reihe. JS
Info: Apple, Tel. 0 18 03/50 18



Geben Sie Ihren „alten“ in Zahlung

■ Mit einem sogenannten Trade-in-Programm will Apple jetzt ihre bisherigen High-end-Modelle 8600/200, 9600/200 und 9600/200 MP sowie 9600/233 aus den Lägern drücken. Beim Kauf eines solchen Macs nehmen Apple-Händler alte Macs oder PCs für mindestens 700 Mark in Zahlung. Dafür muß das alte Schätzchen nur ordnungsgemäß starten. Je nach Zustand bleibt es den Händlern überlassen, auch mehr zu zahlen. Apple gewährt den Wiederverkäufern jedenfalls 700 Mark Rabatt und vermittelt ihnen bei Bedarf einen „Broker“, der ihnen die alten Rechner abnimmt. Der Service gilt bis Ende September. JS



Neue PowerPC-Prozessoren



■ Die Zeit der Codenamen ist vorbei, die nächste Generation der PowerPC-Prozessoren steht am Start. Da ist zum einen der demnächst verfügbare Nachfolger des 603-Chips namens „PowerPC 750“. Er firmierte bisher als G3 oder Arthur und zeichnet sich vor allem durch neue Möglichkeiten aus, den Level-2-Cache zu nutzen. Eine seiner beiden Varianten hat 512 Kilobyte dieses Pufferspeichers gleich mit im Chip. Die andere weist eine Schnittstelle zum Level-2-Cache auf, der im Verhältnis 1:1, 3:2 oder 2:1 des Prozessortakts läuft. Bis jetzt sind Geschwindig-

keiten bis 300 Megahertz für den PPC 750 im Gespräch.

Als Nachfolger des 604-Chips firmiert der „G4“, der mit mehr Leistung aufwartet und seine Stärken besonders im Fließkomma-bereich haben wird. Bis er Ende nächsten Jahres erscheint, feiert der PowerPC 604 in modifizierter Form Erfolge als Mach 5. Zum einen kann der Mutant den Level-2-Cache doppelt so schnell ansprechen wie bisher. Zum anderen produziert er dank Niedervolttechnologie wesentlich weniger Wärme und kann daher bis zu 400 Megahertz schnell werden. JS

Die schnellsten PCs überhaupt kommen wieder von Apple



Drei Macs mit Mach 5



■ Apple hat jetzt erstmals die Schallgrenze von 250 Megahertz durchbrochen, die bisher für Macs mit 604-Prozessor galt: In den ab Ende August verfügbaren neuen Power-Macintosh-Modellen fliegen die PowerPCs mit Mach 5, einem weiterentwickelten 604e-Chip, der Taktfrequenzen bis zu 400 Megahertz schafft (siehe Kästen „Die neuen PowerPCs“). Besondere Neuerung ist der auf die Prozessorkarte verlagerte, jetzt 1 Megabyte große Level-2-Cache, der dort mit dem doppelten statt bisher einfachen Bustakt zu Werke geht. Letzterer bleibt allerdings bei 50 Megahertz. Apple nennt diese Technologie „Inline-Cache“ und ist mit dieser – obwohl sie mit Motorola gemeinsam entwickelt wurde – mal wieder eine Nasenlänge voraus vor allen Clonern und vor Intel.

Die neuen Macs basieren auch weiterhin auf der Nitro/Tsunami-Architektur der 8500er/9500er, trotzdem lassen sich die neuen Prozessorkarten leider nicht in den

bisherigen Power-Macs einsetzen – Apple warnt sogar davor, dies zu versuchen. Die eingeführte Nomenklatur bleibt dennoch bestehen – die drei Macs mit Mach 5 hören auf die Namen Power Macintosh 8600/250, 9600/300 und 9600/350 und werden zu Preisen von 8300, 10 500 und 12 300 Mark zu haben sein.

Die Gehäuse bleiben die bereits bekannten Tower, den beiden 9600ern hat Apple ein internes Zip-Drive sowie eine schnelle TwinTurbo-Grafikkarte von Imicro (ehemals IMS) mit acht Megabyte VRAM spendiert. Alle drei neuen Boliden kommen mit 24fach-CD-Laufwerk und 4-Gigabyte-Festplatte zur Auslieferung.

Zu einem ersten Test stand uns ein Power-Mac 9600/300 zur Verfügung, allerdings ohne jede Grafikbeschleunigung. Dennoch bot er schon 25 Prozent mehr Leistung als sein kleiner Bruder mit 200 Megahertz und 69 Prozent mehr als der 9500/150 mit halber Taktfrequenz. Besonders

auffällig war der enorme Performance-schub im Emulationsbetrieb, zurückzuführen auf den aufgestockten und beschleunigten Level-2-Cache.

Für Besitzer älterer PCI-Macs mit Prozessorkarte bietet Apple – wie seinerzeit angekündigt – Aufrüstmöglichkeiten nur bis 250 Megahertz. Wer mehr will, kann sich bei Herstellern wie Newer Technology (Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90) oder Phase 5 (Tel. 0 61 71/58 37 87) umsehen, die Karten bis 350 Megahertz in Vorbereitung haben. Die bisherigen Power-Macs 8600 und 9600 laufen aus und werden von Apple mit Hilfe einer Inzahlungnahmeaktion für Altrechner (siehe Seite 18) in den Markt gedrückt. Damit hat auch die Multiprozessortechnologie bei Apple ihr vorläufiges Ende gefunden.

Den Power Macintosh 7300 wird es weiterhin mit 166 und 200 Megahertz geben, allerdings für etwa 400 Mark weniger als bisher. JS

Die neuen Macs im Überblick

	Power Macintosh 8600/250	Power Macintosh 9600/300	Power Macintosh 9600/350
Prozessor	604 (Mach 5)	604 (Mach 5)	604 (Mach 5)
Taktrate	250 Megahertz	300 Megahertz	350 Megahertz
Level-2-Cache	1 Megabyte (Inline)	1 Megabyte (Inline)	1 Megabyte (Inline)
RAM	32 Megabyte	64 Megabyte	64 Megabyte
RAM maximal	512 Megabyte	768 Megabyte	768 Megabyte
Grafikfähigkeit	2 MB VRAM onboard, max. 4 MB	TwinTurbo-PCI-Karte mit 8 MB VRAM	TwinTurbo-PCI-Karte mit 8 MB VRAM
Festplatte	4 Gigabyte	4 Gigabyte	4 Gigabyte
CD-Laufwerk	24fach, SCSI	24fach, SCSI	24fach, SCSI
Zip-Laufwerk	Ja	Ja	Ja
PCI-Steckplätze	3	6 (5 frei)	6 (5 frei)
Besonderheiten	Video-in und -out	–	–
Zirka-Preis	8300 Mark	10 500 Mark	12 300 Mark

Verluste runter, Chef weg

Amelios Abgang

■ Die Halbwertszeiten der Apple-Chefs werden immer geringer: 18 Monate hat Gil Amelio durchgehalten, bevor er sich im „beiderseitigen Einvernehmen“ von Apple trennte. Offiziell heißt es, er sei auf eigenen Wunsch gegangen, die inoffizielle Version lautet, Apples Board of Directors und der allgegenwärtige Steve Jobs hätten ihn unter anderem wegen mangelnden technischen Verständnisses und fehlenden Charismas vor die Tür gesetzt. Fest steht, daß mit Amelio auch Ex-Technologiechefin Ellen Hancock ihren Schreibtisch räumte und daß Apple zur Nachfolgersuche eine Headhunter-Agentur beauftragte.

Mutmaßungen über eine mögliche Apple-Übernahme gehören weiterhin in die Gerüchteküche – allerdings haben Umax und Motorola vor einigen Wochen Kaufbereitschaft signalisiert. Lassen wir uns überraschen.

Reduziert haben sich übrigens Apples rote Zahlen: Das letzte Quartalsergebnis fiel mit 56 Millionen US-Dollar Verlust sogar besser aus als die Prognosen, woraufhin der Aktienkurs auch gleich anzog. Für das nächste Vierteljahr wird erstmals wieder mit einem Gewinn gerechnet, weshalb so manche Champagner-Flasche schon kalt gestellt sein soll. Ein gutes Tröpfchen wird sich wohl trotz allem auch Amelio gönnen: Seine Abfindung soll irgendwo zwischen 3 und 20 Millionen Dollar liegen. Na dann: Prost! CH



Will angeblich in die Politik:
Gil Amelio



Folgt ihrem Chef und Mentor: Ellen Hancock



Zieht im Hintergrund fleißig die Fäden:
Steve Jobs

Drucker ans Ethernet

■ Zusammen mit den neuen, bei der Firma Hewlett-Packard eingekauften StyleWriter-Modellen, die im September auf den Markt kommen, wird Apple auch eine kleine graue Schachtel namens „EtherTalk Adapter II“ vorstellen. Sie ist in der Lage, Apples neue Tintendrucker in ein Ethernet einzubinden und sie damit vom Joch der rein seriellen Verbindung zu befreien. Gerüchten zufolge soll dies übrigens nicht nur mit Apple-Druckern funktionieren. JS

Jobs sagt nein

■ Steve Jobs, der „hauptberuflich“ als Chef der Multimedia-Firma Pixar seine Brötchen verdient (unter anderem verantwortlich für die Realisierung des ersten rein computeranimierten Kinofilms „Toy Story“), hat sich in einem offenen Brief an seine Angestellten eindeutig zu den Gerüchten um seine Person und die Führungsrolle bei Apple geäußert.


In dem Schreiben erklärt er, Apples Board of Directors habe ihn Anfang Juli von der bevorstehenden Entlassung Amelios in Kenntnis gesetzt und gefragt, ob er für dessen Nachfolge zur Verfügung stünde. Jobs habe jedoch abgelehnt, aber seine Unterstützung angeboten, den Laden am Laufen zu halten, bis ein neuer CEO gefunden sei. Auch den ihm danach angebotenen Vorsitz im Board of Directors habe er abgelehnt. In freier Übersetzung lesen sich seine abschließenden Worte wie folgt: „Ich liebe meinen Job bei Pixar. Wir kreieren einige kulturelle Klassiker und sind Pioniere für ein neues Entertainment-Medium. Ich kann mir weder einen cooleren Platz noch eine smartere Truppe von Mitarbeitern noch eine aufregendere Aufgabe vorstellen als hier. Also macht Euch keine Sorgen – diese Gerüchte sind einfach crazy. Ich habe keine Pläne, Pixar zu verlassen. So schnell werdet Ihr mich nicht los.“

Offen bleibt immer noch die Frage, ob diese Ankündigung bei der Pixar-Belegschaft auf Begeisterung gestoßen ist ... CH

Keine Panik

In Apples Führungsetagen geht es einmal mehr zu wie

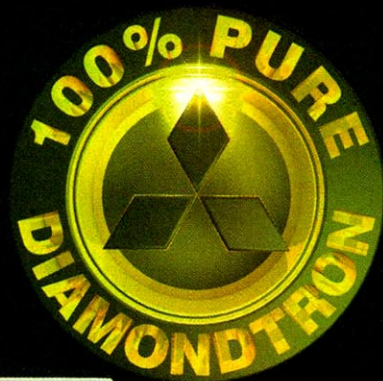
Scream-Shot

auf der Trainerbank eines Bundesliga-Abstiegsaspiranten. Amelio weg, Hancock weg, und selbst im beratenden Board of Directors werden schon Stühle gerückt. Es ist in der Tat interessant bis beängstigend, was sich bei Apple momentan tut. Beruhigend hingegen, daß eine Apple-Krise nicht mehr zwangsläufig eine Mac-Krise darstellt. Ganz im Gegenteil: Apple gerät nicht zuletzt wegen der Clone-Hersteller zunehmend unter Druck. Die bauen auch gute Macs, sorgen insgesamt für steigende Marktanteile des Mac OS und zeigen, daß auch ein Mac ohne  lebensfähig ist.

Außerdem: Amelio hat unbeirrt von aller Kritik einen Konsolidierungskurs gefahren, der sich als richtig erweisen wird. Jetzt hat er die Dreckarbeit getan und darf gehen – seinem Nachfolger hinterläßt er eine hervorragende Produktpalette, ein Mac OS 8, das dieser Tage auf Siegeszug geht wie Jan Ullrich auf der Tour de France, sowie Rhapsody, das das Zeug zum kommenden Betriebssystemknaller hat. Es bedürfte schon einiger Anstrengung, dieses Vermächtnis ins Verderben zu reiten. Betrachten wir die momentanen Geschehnisse also mit einem gerüttelt Maß an Gelassenheit: Solange nicht gerade der Inspector Clouseau in Amelios Fußstapfen tritt, besteht kein Grund zur Panik. CH



Die häufigsten Nebenwirkungen von Monitoren: Kopfschmerzen, Verspannungen, Augenflimmern.



Das wirksamste Gegenmittel: Die **DIAMONDTRON™** - Monitore von Mitsubishi Electric.

Mit den 100 % PURE **DIAMONDTRON™** Monitoren von Mitsubishi Electric hat das Leiden ein Ende. Vor allem durch die Wirkung der einzigartigen **DIAMONDTRON™** Bildröhre: Extrem hoher Kontrast. Herausragende Farbwiedergabe und Helligkeit. Unschlagbare Bildschärfe. In Verbindung mit höchstem Bedienkomfort und der 3 Jahres-Gewährleistung inklusive 1 Jahr kostenlosem 24-Stunden-Vor-Ort-Service 100% garantiert wirksam. Dieser Service kann optional auf das zweite und dritte Jahr erweitert werden.

Noch Fragen? Informieren Sie sich auch über die anderen Monitore der **Diamond LINE** unter 02102/486-770.



Ausgabe 07/97,
Diamond
Pro 87TXM



Ausgabe 03/97,
Diamond
Pro 91TXM



Ausgabe 03/97,
Diamond
Pro 91TXM



Ausgabe 02/97,
Diamond
Pro 91TXM



Ausgabe 12/96,
Diamond
Pro 87TXM



Ausgabe 10/96,
Diamond
Pro 87TXM



Ausgabe 08/96,
Diamond
Pro 87TXM



Farbmonitore

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
Gothaer Str. 8
D-40880 Ratingen
Telefax: 02102/486-537
e-mail: megis.monitor@meg.mee.com

Clones von Motorola Tanzania, die zweite

■ Von Motorola gibt es ab sofort neue Mac-OS-Rechner mit höherer Leistung. Unter dem Namen „StarMax 5000“ laufen drei Clones mit 603e-Prozessor und Taktraten von 225, 275 und 300 Megahertz vom Stapel, während im „StarMax 5500“ ein 604e-PowerPC zum Einsatz kommt, der mit 200 Megahertz läuft. Wesentliche Neuerung gegenüber den Serien 3000 und 4000 ist die von 40 auf 50 Megahertz erhöhte Bustakrate der nunmehr eingesetzten Tanzania-II-Boards. Die gemeinsam mit Apple entwickelte Platine bietet jetzt serienmäßig Ethernet onboard und einen schnelleren Grafikchip von ATI.



Zur Grundausstattung zählen außerdem 512 Kilobyte Level-2-Cache, 32 Megabyte RAM, mindestens 2 Megabyte VRAM, eine 2,5- respektive 4,3-Gigabyte-Festplatte, 16fach-CD-Laufwerk, Zip-Drive und fünf PCI-Steckplätze. In den USA liegen die Preise zwischen 2150 und 3900 Dollar.

Alle Clones mit Ausnahme des für Oktober erwarteten StarMax 5000/300 sind ab sofort verfügbar. In einem ersten Test brachte letztgenannter 117 Prozent der Leistung eines Power Macintosh 9500/150 und 87 Prozent derjenigen eines 9500/200. JS

Beschleuniger für Apus Cache as cache can

■ Für die Einsteiger-Clones aus der Apus-Reihe bietet Umax preiswerte Beschleunigerboards an, die dem Level-2-Cache mehr Leistung ermöglichen. Die Karte wird jeweils in den „Nullkraft“-Sockel des Prozessorboards gesteckt. Sie ist mit 1 Megabyte Speicher bestückt, der mit doppelter (statt bisher einfacher) Geschwindigkeit des Systembusses läuft. Vergrößerung und Taktverdoppelung des Level-2-Caches bewirkten in unserem Test eine Leistungssteigerung um etwa 25 Prozent. Der „CacheDoubler“ ist für 500 Mark zu haben. JS

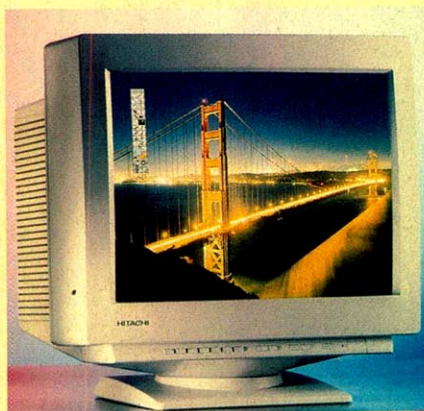
Info: Umax, Tel. 0 21 54/9 18 70



MaxxBoss + Tanzania-Platine Tolle Kiste

■ Im bisher geräumigsten Mac-Gehäuse aller Zeiten – der in Heft 8/97 (Seite 17) vorgestellt MaxxBoss –, kann jetzt wahlweise auch eine Tanzania-Platine ihren Dienst verrichten. Dieses Motherboard steckt zum Beispiel ebenfalls in einem Power Macintosh 4400 oder in den Motorola-Clones StarMax 3000 und 4000 sowie ihren Lizenznehmer-Kopien. Die Hamburger Hersteller verwenden Exemplare mit 200-Megahertz-604-Prozessor, 32 Megabyte Arbeitsspeicher, 2 Megabyte VRAM und Zwölfach-CD-Laufwerk. Hinzu kommen ein UltraWide-SCSI-Controller und eine entsprechende 3,2-Gigabyte-Festplatte. Das Modell „790/Tanzania“ kostet genau 6712 Mark und eignet sich mit seinen neun freien Einbauschächten für SCSI-Geräte und vier freien PCI-Steckplätzen besonders als Server oder auf alle Einsätze vorbereitete „Tolle Kiste“. JS

Info: Comspot, Tel. 0 18 05/67 33 88



19-Zoller von Hitachi und Miro Kurzer Hals

■ Annähernd die Arbeitsfläche eine 20-Zollers bei einer wesentlich geringeren Gehäusetiefe durch Einsatz von „Kurzhaals-Röhren“ bietet die neue Monitorklasse der 19-Zoller.

Zwei Vertreter sind jetzt bereits erhältlich: Hitachis „CM751 ET“ besitzt eine 0,21er „Black Matrix Invar“-Bildschirmmaske und kostet laut Liste 2200 Mark. Für 100 Mark weniger geht Miro's „D1995 F“ über den Ludentisch, der ebenfalls mit einer von Hitachi hergestellten Röhre ausgestattet ist. JS

Info: Hitachi, Tel. 02 11/52 91 50;

Miro Displays, Tel. 05 31/3 19 24 54



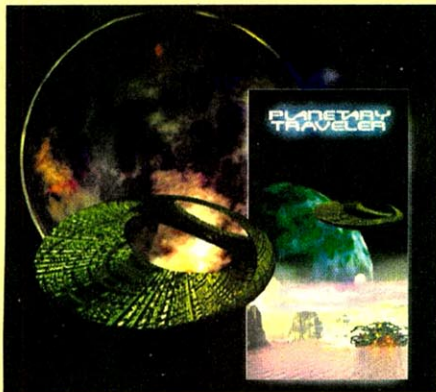
Low-cost-Modem von Zyxel Kometengleich

■ Mit dem „Comet 336“ stellt der taiwanische Hersteller Zyxel erstmalig ein Modem vor, das sich nicht durch einen gegenüber Mitbewerbern deutlich höheren Preis auszeichnet. Vielmehr bietet das Comet für rund 250 Mark alle gängigen Daten-, Fax- und Kompressionsstandards mit Geschwindigkeiten bis zu 33 600 bps. Zusätzlich verfügt es über Anrufbeantworterfunktionen, wie man sie von den größeren Modellen kennt, sowie eine Freisprecheinrichtung. JS

Info: Zycom, Tel. 0 89/68 95 00 00

Erster Film komplett aus dem Mac Planetenreisende

■ Daß Macintoshs nicht nur dazu taugen, in Filmen wie „Independence Day“ oder „Batman“ eine gute Figur zu machen, beweist einmal mehr der nach zweijähriger Produktionszeit fertiggestellte Film „Planetary Traveler“. Das komplett mit der 3-D-Software Bryce erzeugte Filmmaterial wurde von einer über den gesamten Globus verteilten Produktionsmannschaft in liebevoller Kleinarbeit Szene für Szene konstruiert. Die endgültigen Filmbilder wurden anschließend in einer Renderfarm, bestehend aus 10 PowerMacs, gerendert. (Pixar benutzte bei „Toy Story“ Hunderte von Sun-Workstations.) Nach rund 50 000 Stunden Rechenzeit ist nun ein 40 Minuten langer Film fertig, der die „visuellen Logbücher“ der Sternexpedition einer technologisch hochstehenden



außerirdischen Rasse enthält. Bis dieser einmalige Film auch in deutschen Videotheken erhältlich ist, bleibt nur die Bestellung über das Internet. Unter www.thirdplanet-inc.com/ ist „Planetary Traveler“ für 20 Dollar erhältlich. MK

3-D-Beschleunigkarte

Mal sehen

■ Techworks bietet ab August für zirka 500 Mark eine „Power 3D“ benannte 3-D-Beschleunigkarte mit „Voodoo“-Chipset an. Da dieses bereits in PC-Grafikkarten und Spielkonsolen erfolgreich eingesetzt wird, rechnet der Hersteller mit einem großen Zuspruch der Softwareindustrie. Anwendungen müssen, um von der Beschleunigung profitieren zu können, entweder Apples Rave oder Techworks Glide-System unterstützen. Derzeit arbeiten bereits einige Hersteller an entsprechenden Anpassungen. So werden etwa der Flugsimulator „Fighter Squadron“ und „Dark Vengeance“ in Voodoo-gemäßen Versionen erscheinen. MK

Info: Techworks, www.techworks.com

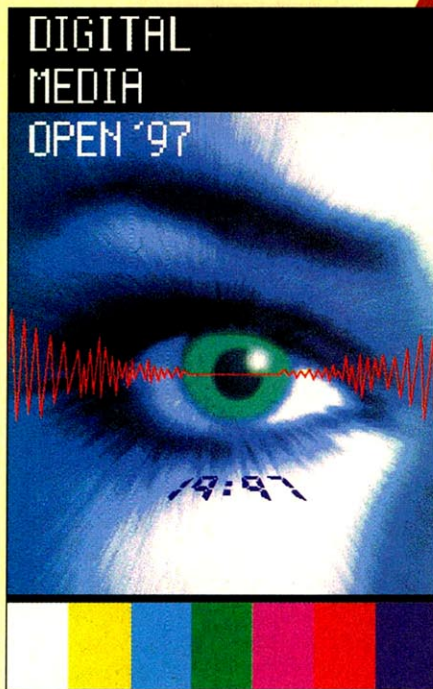


Nachwuchswettbewerb

Digital Media Open '97

■ Laut neuesten Untersuchungen nutzen rund drei Millionen Deutsche ihren Computer zur kreativen Freizeitgestaltung. Grund genug, einen Wettbewerb für all diese Digital-Kreativen auszuloben. Gesagt, getan: Unter der Schirmherrschaft der Medien- und Filmgesellschaft (MFG) Baden-Württemberg und mit Unterstützung des MACup Verlags findet das „Digital Media Open '97“ statt, das

sich in die fünf Bereiche Kinoplakat, Filmmusik, Website-Gestaltung und Trailer- sowie Werbespot-Produktion unterteilt. Der Wettbewerb beginnt am 5. September anlässlich der Internationalen Funkausstellung. Nähere Informationen und Wettbewerbsunterlagen erhalten Interessierte bei der DFC PRoMotion GmbH, Stichwort: Digital Media Open '97, Rösselsbrunnlestr. 8, 76287 Rheinstetten, Fax 0 72 42/95 22 61. Die Unterlagen werden ab dem 20. September verschickt, die Beiträge müssen bis Ende Januar 1998 eingereicht werden. CH



Spezialpapier

Glänzende Idee

■ Besonders für Tintendrucke der neuesten Generation mit bis zu 1440 dpi hat Boeder jetzt ein spezielles Fotopapier herausgebracht. Es zeichnet sich durch hohes Gewicht von 240 Gramm pro Quadratmeter und



eine hochglänzende Oberfläche aus. Für zehn Blatt müssen Sie ungefähr 20 Mark berappen. JS
Info: Boeder,
Tel. 0 61 45/
50 21 43,
www.boeder.com

Software-Bastler

Hier & jetzt & deutsch

■ Das amerikanische Softwarehaus Software Architects bietet seine gesamte Produktlinie jetzt auch in deutsch an. Dazu zählen das Backup-Programm „Data Saver“ für 140 Mark, die Formattersoftware „FormatterFive“ zu einem Preis von 340 Mark sowie die Konvertierungstools „Here & Now“ für PCs und „DOS Mounter 95“ für Macs, die beide 175 Mark kosten sollen. Weitere Infos gibt's unter www.softarch.com respektive bei den Distributoren. JS

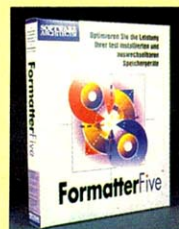
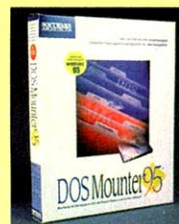
Info: DiscDirect, Tel.

0 72 48/91 10 00;

MacLand, Tel. 0 30/

3 13 70 80; HSD Consult,

Tel. 0 30/3 99 91 10



Bitte senden Sie
mir kostenlos Ihren
EDV-Katalog MAC

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Einfach und
bequem
bestellen!

EDV-Literatur Software · CD-ROM

BOYSEN + MAASCH

Fachbuchhandlung

Hermannstraße 31 • 20095 Hamburg-City
Tel. 040/3 02 07-02 • Fax 040/3 02 07-212

<http://www.boysen-maasch.de>
e-mail: info@boysen-maasch.de
schnell · groß · bekannt

DVD: Das Ende der CD-ROM!

Auch wenn die Industrie zögert, die **DVD** wird die CD-ROM ablösen. Die Frage ist nicht, ob, sondern wann und wie es gilt, auf DVD umzusteigen. Felix Segebrecht sagt Ihnen, was Sie über die Speichertechnologie wissen müssen.

Mit DVD kommt ein neuer Datenträgerstandard auf uns zu. Die Vorteile der neuen Technologie liegen auf der Hand: enorme Datenmengen bis zu 16 Gigabyte pro Medium, hohe Zugriffsgeschwindigkeiten, bessere Video- und Soundqualitäten als bei Audio-CDs, Laserdiscs oder Videokassetten. DVDs haben exakt dieselben Ausmaße wie herkömmliche CD-ROMs, DVD-Laufwerke lesen die

meisten CD-ROM-Formate und passen in denselben Schacht des Macs, in dem heute das CD-Laufwerk steckt.

Auf zwei Haupteinsatzgebiete zielt die DVD-Technologie: Zum einen wird sie in Video-Abspielgeräten für das heimische Wohnzimmer zu finden sein und damit dem althergebrachten Videorecorder Konkurrenz machen. Das andere Einsatzgebiet ist der Computer, wo DVDs die CD-ROM ablösen werden. Langfristig gesehen könnte die DVD sogar die Audio-CD verdrängen.

Beschäftigen wir uns nun jedoch mit der reinen Technik – und die ist gleich, egal, ob das Laufwerk im Mac oder im DVD-Abspielgerät steckt, und egal, ob man DVD nun mit „Digital Versatile Disk“ als Trägermedium im Computerbereich oder mit „Digital Video Disk“ als Datenträger für Videofilme übersetzt.

Die Technologie. Der größte Vorteil der DVD liegt in ihrer hohen Datenkapazität. Diese ist ein direkter Effekt der neuen Lasertechnologie, die hier zum Einsatz kommt. Anders als herkömmliche CD-ROM-Laufwerke arbeiten DVD-Drives nicht mit Laserlicht in einer Wellenlänge von 780 Nanometern, sondern mit rotem Laserlicht in Wellenlängen von 635 bis 650 Nanometern. Die kürzere Wellenlänge erlauben in Kombination mit einer besseren Bündelung des Laserstrahls die Abtastung kleinerer und dichter angeordneter Pits (Vertiefungen in der DVD-Datenträgerschicht, siehe Abbildung links). Das führt dazu, daß auf einer DVD 4,38 Gigabyte Daten Platz finden können, während auf eine CD-ROM ungefähr 600 Megabyte passen.

Aber das neue Format birgt noch weitere technische Raffinessen, die die Kapazität auf bis zu knapp 16 Gigabyte hochschrauben können. DVD-

ROMs können nämlich nicht nur eine, sondern zwei Datenträgerschichten auf einer Seite aufnehmen. Dabei ist eine der Trägerschichten teildurchlässig, und der Laser läßt sich auf zwei Punkte fokussieren, so daß je nach Brennpunkt nur die eine Schicht gelesen wird. Solche „einseitigen Zweischichten-Disks“ speichern bis zu 8,5 Gigabyte Daten (siehe Abbildung rechts unten). Darüber hinaus lassen sich DVDs auch zweiseitig aufbauen, jeweils in Varianten mit einer oder zwei Schichten. Eine „zweiseitige Zweischichten-Disk“ würde dann nahezu 16 Gigabyte Daten fassen. Insgesamt sind technisch also vier DVD-Typen möglich (siehe Abbildung rechts), die allesamt in jedem DVD-Laufwerk funktionieren.

Pro und Contra. Als reines Speichermedium birgt die DVD kaum Nachteile, bis auf die Tatsache, daß die ersten auf dem Markt erhältlichen Laufwerke für Macs und PCs zwar CD-ROMs, aber weder CD-Rs noch Photo-CDs lesen können. Jedoch sind neue Lasersysteme in der Entwicklung, die dieses Problem lösen sollen.

Schwerer wiegen die Steine, die die Industrie der raschen Verbreitung des neuen Standards willkürlich in den Weg legt. Um die Umsätze der lokalen Vertriebspartner zu sichern, wird in DVD-Player und Disks – vor allem im Consumerbereich – ein regionenspezifischer Code eingebaut. In sechs solcher Regionen hat die Industrie die Erde aufgeteilt. Damit ein Player eine Disk erkennt, müssen die Codes übereinstimmen. Das bedeutet, daß US-Disks nicht auf deutschen Playern laufen und umgekehrt, auch wenn die Datenträger in der richtig synchronisierten Fassung vorliegen. Zwar ist die Verwendung dieser Codes nicht zwingend, wird aber voraussichtlich Verbreitung finden.

DVD: Kleinere Pits

Die Pits einer herkömmlichen CD-ROM sind mindestens 0,83 Nanometer klein und haben eine Spurbabstand von 1,6 Nanometern.

mindestens 0,83 µm

1,6 µm Abstand

mindestens 0,4 µm

0,74 µm Abstand

Die DVD arbeitet mit kleineren Pitabmessungen und engerem Spurbabstand. Dies erlaubt eine erheblich höhere Datendichte.

Die zweite Hürde ist der Kopierschutz, das „Content Scrambling System“ (CSS). Um Digital Video Disks, wie sie für den Home-Entertainment-Markt entwickelt werden, auch auf DVD-Rechnern abspielen zu können, muß der Mac neben der notwendigen Hard- oder Software zum Dekodieren von MPEG2-komprimierten Videodaten und Fünf-Kanal-Dolby-Surround-Klangsignalen (AC-3) auch noch einen CSS-Dekodierer integriert haben.

Das Angebot. Das Sortiment an DVD-Videos ist bislang noch eher dürftig, doch das kann sich rasch und radikal ändern, denn die Filmindustrie steht quasi in den Startlöchern und harret des Moments, ab dem sich mit dem neuen Medium ordentlich Geld verdienen läßt.

Auf Computerseite wird die DVD vor allem für den Markt der Unterhaltungssoftware Verwendung finden, da in diesem Bereich extreme Datenmengen anfallen. Das gilt natürlich auch für umfangreiche Datenbanken und Sampler. Die ersten DVDs werden hier sogenannte Shovelware-Titel sein, herkömmliche Spiele und Multimediaprodukte, die bisher auf mehreren CD-ROMs kamen.

Was die Hardware betrifft, so reist Apple zwar schon mit dem Prototypen eines DVD-Macintoshs im Gehäuse eines Performa 5200 von Messe zu Messe, doch soll dieser in der vorgestellten Form nie auf den Markt gelangen. Im Laufe des Jahres dürfte Apple allerdings entsprechende Rechner präsentieren, zumal auch Hersteller

wie Power Computing bereits DVD-Clones angekündigt haben.

Für die DVD-gerechte Nachrüstung eines Macs brauchen Sie ein Mac-kompatibles Laufwerk, Treiber und, um in den Genuß von DVD-Videos zu kommen, die notwendige Audio/Video-Decoder-Hardware. Zur Zeit gibt es allerdings hauptsächlich IDE-Laufwerke, lediglich Pioneer hat eine SCSI-Lösung inklusive Mac-Treiber angekündigt. IDE-Laufwerke sind für 300 bis 400 Dollar zu haben, wobei es auf Seiten der Mac-Treiber noch recht dünn aussieht.

Außer einigen MPEG2/AC-3-Video-Disks läßt sich heuer noch wenig in DVD-Laufwerken betreiben. Die hierfür notwendigen Decoder sind zwar von diversen Herstellern (in der Regel als PCI-Karten) schon avisiert, doch verfügbar ist bis heute keiner. Es liegt aber durchaus im Bereich des Möglichen, mit speziellen Chips wie dem TriMedia von Philips die Dekodierung per Software-Emulation zu bewerkstelligen.

Ausblick. Wie so oft bei der Einführung eines neuen Formats, steckt die Industrie auch hier erst einmal in einem Dilemma – keine Software respektive Video-DVDs, solange nicht genügend Leute Laufwerke und Player kaufen, doch niemand kauft Player und Laufwerke, solange keine Titel dafür verfügbar sind.

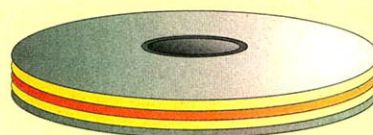
Der Ausweg aus diesem Teufelskreis könnte darin liegen, alle Ressourcen zunächst auf die Durchsetzung der DVD als Speichermedium

für Computer zu konzentrieren, da dieser Nutzung nicht so viele protektionistische Stolpersteine wie besagter Regionalcode oder der Kopierschutz im Weg liegen.

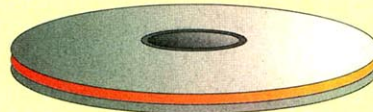
Hat der neue Standard die ersten Klippen der Neueinführung erst einmal erfolgreich umschifft, erwartet uns alle ein leistungsfähiger Datenträger, der in Kapazität wie in Video- und Soundqualitäten neue, ungeahnte Maßstäbe setzt. ■

Die Industrie legt dem neuen Standard Steine in den Weg

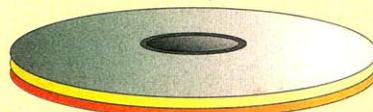
Die vier DVD-Typen



Doppelseitige Zweischichten-Disk
15,9 Gigabyte



Doppelseitige Einschichten-Disk
8,75 Gigabyte



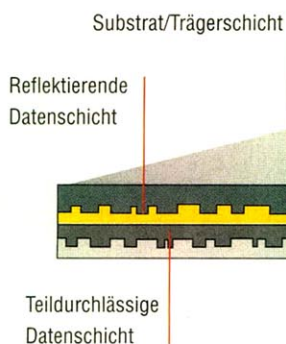
Einseitige Zweischichten-Disk
7,95 Gigabyte



Einseitige Einschichten-Disk
4,38 Gigabyte

Zwei DVD-Modelle

Einseitige Zweischichten-Disk



Einseitige Einschichten-Disk



Fokussierbarer Laser

Illustrationen: Susanne Bremer

macware

Foto: Klaus Westermann

Spaß im V

**Digitalkameras**

macWare Scharfgestellt	Seite 28
macWare Tauschobjekte	Seite 32
macWare Im Sucher	Seite 34
macWare Nach dem Klick	Seite 37

Den digitalen Kameras gehört die Zukunft! Wenn man den Herstellern Glauben schenken darf, ist es nur noch eine Frage von wenigen Jahren, bis binäre Schnappschüsse die Silberhalogenid-Fotografie, zumindest im Consumer-Bereich, ablösen werden. Welche Nachfrage die Hersteller aber schon jetzt erwarten, zeigt unser Überblick über die derzeit für Mac-Anwender erhältlichen digitalen Snapshot-Kameras.

Immerhin 36 Exemplare unterschiedlichster Couleur fanden ihren Weg in unsere Übersicht. Matthias Kremp liefert Ihnen auf den Seiten 28 bis 31 eine ausführliche Erläuterung aller zur Kaufentscheidung relevanten Faktoren. Auf den darauffolgenden Seiten 32 und 33 stellt er die im Zusammenhang mit Digitalfotografie immer wichtiger werdenden Wechselspeichersysteme vor und kürt auf den Seiten 34 bis 36 unsere Favoriten unter den digitalen Kleinodien. Sollten Sie sich dann tatsächlich eine der vorgestellten Kameras kaufen, oder besitzen Sie eine solche sogar bereits, dann dürfte unser Workshop zum Thema Bearbeitung digitaler Fotografien (Seite 37 bis 39) von Nils Kokemohr genau das Richtige sein.

isier



Scharfgestellt

Der Markt für **Digitalfotografie** boomt, das Angebot an **Kameras** wird langsam unüberschaubar. Damit Sie trotzdem das richtige Modell finden, sagen wir Ihnen, worauf Sie ein Auge haben sollten.

Wie unsere voluminöse Tabelle auf dieser und den folgenden Seiten zeigt, ist die Auswahl an Digitalkameras mittlerweile riesengroß. Allein 36 Mac-kompatible Snapshot-Modelle bevölkern den Markt, die sich nicht nur im Preis, sondern auch in der Ausstattung mitunter beträchtlich unterscheiden. Liebäugeln Sie mit dem Gedanken, sich eine solche Kamera anzuschaffen, sollten Sie die folgenden Entscheidungshilfen beherzigen.

Auflösung. Auch wenn es wie eine Binsenweisheit klingt: Der Dreh- und Angelpunkt Ihrer Kaufüberlegungen

sollte die angepeilte Nutzung der Kamera sein. Wollen Sie ihr vornehmlich Fotos entlocken, die für Bildschirm-darstellungen gedacht sind, zum Beispiel im Web oder für Präsentationen, reichen Kameras der VGA-Klasse (640 mal 480 Punkte) vollkommen aus. Zudem haben sie einen deutlichen Preisvorteil gegenüber den Modellen mit höheren Auflösungen. Der Grund hierfür sind die in solchen Geräten meist verwendeten Video-CCDs, wie sie auch in normalen Camcordern zu finden sind. Als standardisierte Massenprodukte relativ einfacher Bauart sind sie erheblich billiger als speziell

konstruierte, höher auflösende CCD-Chips für Fotokameras. Schon etwas mehr Auflösung bedeutet hier meist um einiges höhere Preise.

Einen eindeutigen Rückschluß auf die Bildqualität läßt die Angabe der Auflösung allerdings nicht zu. So beeinflusst natürlich auch die Art und Qualität des Linsensystems, was das CCD sehen kann. Hochwertige Optiken aus Glas sind aufwendiger herzustellen und damit teurer als Kunststofflinsen. Des weiteren müssen die analogen Signale des CCDs von einem A/D-Wandler in digitale Daten konvertiert werden, und selbstverständ-



ePhoto 307

Hersteller	Agfa
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/10000
Blenden	–
Empfindlichkeit	130 ISO
Objektiv	
– Brennweite	43 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	60cm–∞
Speichertyp	2 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	36
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Photowise, PhotoDeluxe
Sonstiges/Extras	10 Bit Farbtiefe
Info (Tel.)	02 21/ 5 71 72 77
Preis (zirka)	800 Mark
Einfache und robuste Kamera ohne besondere Gimmicks. Für diesen Preis o.k.	



QuickTake 200

Hersteller	Apple
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	1,8 Zoll LCD
Blitz	Nein
Verschlusszeiten (Sek.)	1/4–1/5000
Blenden	2,2 bis 8
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	38 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	45cm–∞
Speichertyp	2-MB-SSFD-Karte
Speicherkapazität HQ in MB	20
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoDeluxe, PageMill 2.0, QuickTake-Dienstprogramme
Sonstiges/Extras	Auch 4-MB-Karten, Videoausgang (nur NTSC)
Info (Tel.)	0 89/99 64 00
Preis (zirka)	1000 Mark
Teurer als die baugleiche Fujix DS 7. Dafür aber nicht PX-kompatibel.	



PowerShot 350

Hersteller	Canon
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/4–1/1000
Blenden	2,8
Empfindlichkeit	120 ISO
Objektiv	
– Brennweite	42 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	70cm–∞
Speichertyp	CF-Karte (2-15 MB)
Speicherkapazität HQ in MB	11
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Baugleich mit Konica Q-mini und Panasonic NV-DCF1
Info (Tel.)	0 21 51/ 34 50
Preis (zirka)	1300 Mark
Kompakte Kamera mit gutem LC-Display. Hoher Energieverbrauch.	



PowerShot 600

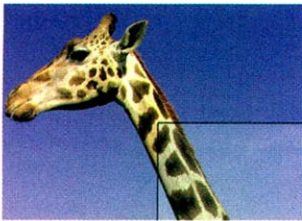
Hersteller	Canon
Auflösung HQ (dpi)	858 mal 614
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/30–1/500
Blenden	2,5–16
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	50 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	25cm–∞
Speichertyp	1 MB + PCMCIA Typ II & III
Speicherkapazität HQ in MB	3 intern, 15 mit 4-MB-Karte
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	SilverFast DC
Sonstiges/Extras	Bis zu 2000 Bilder auf 170-MB-PCMCIA-Festplatte, 30 Bit Farbtiefe
Info (Tel.)	0 21 51/34 50
Preis (zirka)	1750 Mark
Hohe Bildqualität, Toneingang, Autofokus und gute Erweiterbarkeit.	

lich sind auch hier wieder gute Wand-
 lernur für gutes Geld zu haben.

Hat das Bild die Bearbeitung durch
 die Kamera bis hierhin überstanden,
 entscheidet am Ende des Aufnahme-
 prozesses die Methode der Kompres-
 sion über die verbleibende Qualität.

Eine Speicherung
 ohne jede Kompri-
 mierung kommt fast
 nie in Frage, da die
 Bilder, vor allem von
 den höher auflösen-
 den Kameras, so
 groß sind, daß etwa
 Kodaks DC120 le-
 diglich zwei Bilder
 in ihrem internen
 Speicher unterbrin-
 gen kann. Meist werden die Bilder da-
 her JPEG-komprimiert, was bis zu
 dem Faktor 1:10 auch beinahe ohne
 Verlust möglich ist. Höhere Kompri-
 mierungsfaktoren, an der Kamera zu-
 meist als niedrigere Qualitätsstufe an-
 wählbar, bedeuten freilich immer
 einen gewissen Verlust an Details,
 Schärfe und Farbigkeit. Den richtigen
 Kompromiß zu finden, ist nicht ein-
 fach, aber durch Definition der Auf-

gabenstellung meist zu schaffen. So
 sollten Sie Bilder, die Sie später
 drucken, beschneiden oder vergrößern
 wollen, wenig oder gar nicht
 komprimieren, während für die Prä-
 sentation im Internet gedachte Bilder
 stärker komprimiert sein können.



Der Unterschied zwischen 640 mal
 480 und 1280 mal 1000 Pixeln ist in
 der resultierenden Bildgröße riesig.

Objektivbrennweite und Belichtungszeit.

Wenn Sie mit der
 Kamera vor allem
 Personen und Grup-
 pen fotografieren,
 die nicht allzu weit
 von Ihnen entfernt
 stehen, also genau
 das, was die meisten
 Hobbyknipser tun,

reicht ein Objektiv mit einer Brenn-
 weite zwischen 35 und 45 Millimetern
 völlig. Und weil Ihre „Opfer“, sobald
 sie des Fotografen ansichtig werden,
 häufig wie angewurzelt stehenblei-
 ben, brauchen Sie keine besonders
 langen oder kurzen Belichtungszei-
 ten; 1/500 Sekunde dürfte genügen.

Wollen Sie mehr in die Extreme
 gehen und beispielsweise bei Sport-
 veranstaltungen den Golfball vor dem

Putten fotografieren, benötigen Sie
 zwingend ein Zoomobjektiv und ent-
 sprechend kürzere Belichtungszeiten,
 die gern auch deutlich unter 1/1000
 Sekunde liegen dürfen. Und auch für
 Landschaftsaufnahmen oder Portraits
 ist ein möglichst flexibler Zoom hilf-
 reich, wenn auch in diesen Fällen die
 Belichtungszeiten keinen sonderlich
 hohen Ansprüchen genügen müssen.
 Ein brauchbares Zoom-Objektiv sollte
 in etwa den Bereich von 35 bis 105 Mil-
 limeter Brennweite abdecken. Objek-
 tive mit Brennweiten von 28 bis 200
 Millimetern, wie sie bei Spiegelreflex-
 kameras üblich sind, sucht man bei
 den digitalen Schnappschießern lei-
 der häufig vergebens.

Speicher/Schnittstellen. Bei den
 meisten preiswerten Digitalka-
 meras der ersten Generation ist
 die Zahl speicherbarer Bilder
 durch den eingebauten Ar-
 beitspeicher begrenzt. Ist der
 Speicher voll, hilft nur das
 Löschen von Bildern respektive
 ihre Übertragung in einen Com-
 puter. Weitaus praktischer, als an-
 dauernd mobilen Datenspeicher in ➔



QV-10/10A

Hersteller	Casio
Auflösung HQ (dpi)	320 mal 240
Sucher	LCD
Blitz	Nein
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/4000
Blenden	2 + 8
Empfindlichkeit	100–1600 ISO
Objektiv	
– Brennweite	42 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	28 cm–∞
Speichertyp	1 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	96
Softwareausstat- tung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Drehbarer Sucher, Video- ausgang
Info (Tel.)	0 40/52 86 50
Preis (zirka)	700 Mark
Spaßkamera. Gut für Porträts. Klein und billig. PAL-Videoausgang. Schwenkobjektiv.	



QV-100

Hersteller	Casio
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	Nein
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/4000
Blenden	2 + 8
Empfindlichkeit	100–1600 ISO
Objektiv	
– Brennweite	40,5 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	30 cm–∞
Speichertyp	4 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	64
Softwareausstat- tung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoDeluxe
Sonstiges/Extras	Drehbarer Sucher, Video- ausgang
Info (Tel.)	0 40/52 86 50
Preis (zirka)	900 Mark
Besser ausgestattete Nachfolgerin der QV-10.	



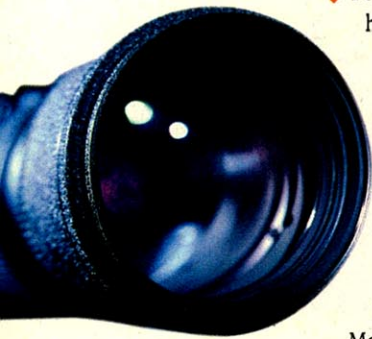
QV-300

Hersteller	Casio
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	Nein
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/4000
Blenden	2,6 + 8
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	47 + 106 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	30 cm–∞
Speichertyp	4 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	64
Softwareausstat- tung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoDeluxe
Sonstiges/Extras	Drehbarer Sucher, Video- ausgang
Info (Tel.)	0 40/52 86 50
Preis (zirka)	1200 Mark
Variante der QV-100 mit zwei Festbrennweiten-Objektiven und größerem LC-Display.	



Dycam 10C

Hersteller	Dycam
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/16–1/500
Blenden	2,6–16
Empfindlichkeit	200 ISO
Objektiv	
– Brennweite	38–114mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	69 cm–∞
Speichertyp	1 MB intern + PC-Card Typ I/II
Speicherkapazität HQ in MB	5
Softwareausstat- tung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Picture Viewer
Sonstiges/Extras	Durch optionale Weitwinkel- und Supermakro- Objektive flexibel erweiterbar
Info (Tel.)	0 73 67/91 91 03
Preis (zirka)	1800 Mark
Zu kleiner interner Speicher. Speicherkarte ist ein Muß.	



→ Form eines PowerBooks mit sich herumzuschleppen, sind jedoch Speicherkarten, die in Kapazitäten zwischen 2 und 170 Megabyte auf dem Markt erhältlich sind. Vorausgesetzt, Sie haben ein PowerBook oder ein PC-Card-Lesegerät, sind solche Karten darüber hinaus die schnellste Möglichkeit, Bilddaten in den Macintosh zu übertragen. Erheblich langsamer sind hingegen die seriellen Schnittstellen, wie sie die meisten Kameras besitzen, nur wenige Apparate sind mit einer schnellen SCSI-Schnittstelle ausgerüstet.

Fast schon als Standard-Feature können dafür Video-Ausgänge gelten, mit denen die kleinen Knipsen zwecks Diaschau Anschluß an handelsübliche Fernsehgeräte finden. Dummerweise bieten jedoch nur die Firmen Casio, Sanyo und Sony hier eine Schnittstelle gemäß der PAL-Norm an, alle anderen Hersteller beharren darauf, daß es ja wohl ausreichend sei, die amerikanischen Kunden mit Videosignalen nach dem NTSC-Standard zu versorgen.

Sucher oder LCD? An der Frage, welcher Suchertyp denn nun der richtige sei, scheiden sich die Geister. Optische Sucher haben den Nachteil, daß sie nie auf einer optischen Achse mit dem Objektiv sitzen und den fotografierten Bildausschnitt somit nur näherungsweise wiedergeben können. LC-Displays dagegen funktionieren ähnlich dem Sucher einer Spiegelreflexkamera und zeigen meist eine recht genaue Abbildung dessen, was sich vor dem Objektiv abspielt. Dafür saugen sie, Vampiren gleich, die Batterien oft so schnell aus, daß kaum genug Zeit bleibt, den Speicher mit Bildern zu füllen. Die Batterieladung einer Camedia C800L beispielsweise ist bei Betrieb des LC-Monitors bereits nach fünf Minuten verbraucht.

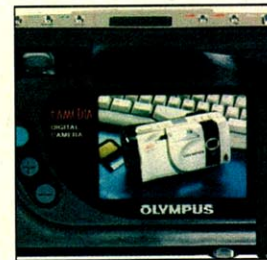
Der optimale Kompromiß sind hier Kameras, die über einen optischen Sucher zum Anvisieren des Ziels verfügen und zusätzlich einen integrierten LC-Monitor zur Kontrolle

der Bilder besitzen, so daß Fehlschüsse sofort aussortiert werden können.

Blitz. Genau wie herkömmliche Kompaktkameras verfügen viele ihrer digitalen Kollegen über einen integrierten Blitz zur Ausleuchtung des Nahfelds in einem Radius von etwa drei Metern. Den Anschluß externer Blitzgeräte erlaubt kaum eine der hier vorgestellten Kameras, weshalb es für Nachtaufnahmen wichtig sein kann, auf die Lichtempfindlichkeit nach ISO zu achten. Die kleinen Modelle von Kodak und Casio sowie die Fujix DS-300 bieten hier ausreichend Reserven, um auch in schummriger

Umgebung ohne Blitz noch brauchbare Ergebnisse zu erzielen.

Look & Feel. Vor dem Kauf sollten Sie Ihre Traumkamera unbedingt einmal in der Hand gehalten haben. Andernfalls könnten Sie betrüblicherweise zu spät feststellen, daß Ihre schaufelgroßen Hände mit den winzigen



PhotoPC 500

Hersteller	Epson
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch + LCD
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/30–1/10000
Blenden	8
Empfindlichkeit	130 ISO
Objektiv	
– Brennweite	43 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	45 cm–∞
Speichertyp	2 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	30
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Photo Enhancer
Sonstiges/Extras	Erweiterbar auf 4 oder 6 MB
Info (Tel.)	02 11/ 5 08 27 00
Preis (zirka)	1200 Mark
Einfache VGA-Kamera. Mit LC-Display nachrüstbar.	



Fujix DS-300

Hersteller	Fujifilm
Auflösung HQ (dpi)	1280 mal 1000
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/4–1/1000
Blenden	3,5–11
Empfindlichkeit	100/400 ISO
Objektiv	
– Brennweite	35–105 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	40 cm–∞
Speichertyp	PC-Card Typ II
Speicherkapazität HQ in MB	1
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	SCSI-Schnittstelle optional; externer Blitz möglich; Videoausgang
Info (Tel.)	02 11/5 08 90
Preis (zirka)	ab 4000 Mark
Bilder unkomprimiert speicherbar. Kamera der neuesten Generation.	



Fujix DS-7

Hersteller	Fujifilm
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	Nein
Verschlußzeiten (Sek.)	1/4–1/5000
Blenden	2,2 + 8
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	38 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	45 cm–∞
Speichertyp	SmartMedia-Karte
Speicherkapazität HQ in MB	30
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoDeluxe
Sonstiges/Extras	Baugleich QT 200
Info (Tel.)	02 11/5 08 90
Preis (zirka)	900 Mark
Benutzt 2-MB-SmartMedia-Karten, zirka 15 Bilder pro MB.	



Fujix DS-220

Hersteller	Fujifilm
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/4–1/1000
Blenden	3,5/5,6/8/11
Empfindlichkeit	120/240 ISO
Objektiv	
– Brennweite	38–72 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	45 cm–∞
Speichertyp	PC-Card Typ I+II (2MB enthalten)
Speicherkapazität HQ in MB	40
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Schnittstellenset muß extra erworben werden.
Info (Tel.)	02 11/5 08 90
Preis (zirka)	2300 Mark
VGA-Kamera der besseren Sorte. Witziger LCD-Monitor zum Aufstecken.	

Schalterchen einer DC20 nicht zu-recht kommen oder Sie mit Ihren filigranen Fingerchen den Auslöser einer Q-EZ von Konica nicht erreichen.

Preis. Schlußendlich dürfte, gerade im privaten Bereich, der Preis einer Digitalkamera ein wichtiger Punkt sein. Häufig genug fällt es technophilen Pixelknipsern schwer, dem weniger technikbegeisterten Hausvorstand zu erklären, warum man für eine Digitalknipse mit der Funktionalität einer „Ritsch-Ratsch-Klick“ und der Bildqualität einer Wegwerfkamera doppelt soviel ausgegeben sollte wie für ein mittelprächtiges Spiegelreflexmodell. Hier ist eben noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, was am besten funktioniert, wenn Sie sich bei Ihrem freundlichen Foto- oder Computerhändler einen Apparat zum Testen ausleihen.

Denn wer erst einmal Blut geleckt und die umwerfende Erfahrung gemacht hat, seine Schnappschüsse auf der Stelle betrachten, verändern und drucken zu können, ist so leicht nicht mehr von einer Digitalkamera wegzubekommen. ➔

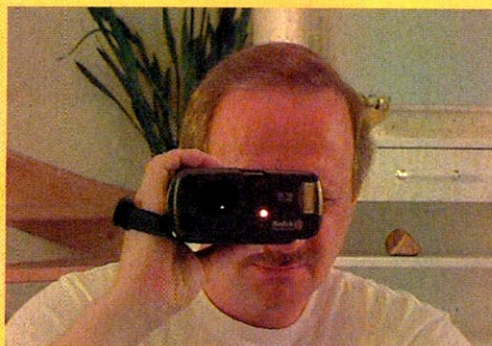
„Ich will es ... und ich will es jetzt.“

■ Warum er unbedingt eine Digitalkamera haben mußte, kann Detlef Strehlow aus Rostock auch nicht logisch erklären. Ihm ist klar, daß eine Spiegelreflexkamera nicht nur billiger gewesen wäre, sondern auch die eindeutig besseren Bilder liefert. Aber eine Spiegelreflex verzeiht keine Fehler und erfordert Geduld für die Entwicklung von Filmen und Bildern. Die Digitale dagegen „macht einfach Spaß“ und bietet vor allem die Möglichkeit, „Fotos unmittelbar betrachten und verändern oder verbessern zu können“.

Da er sich etwas richtig Gutes gönnen wollte, ließ er beim Kauf Fünfe gerade sein und entschied sich für die Camedia C800L von Olympus, die ihn in Sachen Bildqualität auch völlig überzeugte. Dafür bemängelte er den zwar großzügigen, aber nicht austauschbaren Speicher und stellte schnell fest, daß das 38-Millimeter-Objektiv zwar nette Innen- oder Gruppen-

fotos erlaubte, für Landschaftsaufnahmen oder entfernte Objekte aber kaum geeignet war. So tauschte er sein teures Stück gegen Kodaks DC50, die zwar keine so hohe Auflösung bietet, dafür aber mit Speicherkarten und Zoom ausgerüstet ist – für Herrn Strehlow derzeit der optimale Kompromiß.

Falls Sie sich anschauen wollen, was er mit seiner Kamera so alles hinbekommt, dann surfen Sie doch einfach mal zu seiner Homepage: <http://home.t-online.de/home/MaxMV/>



MP-E61

Hersteller	Hitachi
Auflösung HQ (dpi)	704 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	k.A.
Verschlußzeiten (Sek.)	k.A.
Blenden	k.A.
Empfindlichkeit	k.A.
Objektiv	
– Brennweite	k.A. (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	k.A.
Speichertyp	260-MB-PC-Karte Typ III
Speicherkapazität HQ in MB	3000
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	20 Min. Video- und Audio-Kapazität
Info (Tel.)	02 11/52 91 50
Preis (zirka)	5000 Mark

Eigentlich weniger eine Foto- als eine Videokamera. Die resultierenden Filme laufen nur mit Zusatzhardware ruckelfrei auf Macs.



DC20

Hersteller	Kodak
Auflösung HQ (dpi)	493 mal 373
Sucher	Optisch
Blitz	Nein
Verschlußzeiten (Sek.)	1/30–1/4000
Blenden	4–11
Empfindlichkeit	800 ISO
Objektiv	
– Brennweite	47 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	50 cm–∞
Speichertyp	1 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	8
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoEnhancer, Goo LE, Slides & Sound, Photo-shop-Plug-in
Sonstiges/Extras	Blitzzusatz
Info (Tel.)	07 11/40 60
Preis (zirka)	350 Mark

Die ultimative Westentaschenkamera. Zuwenig Bildspeicher.



DC25

Hersteller	Kodak
Auflösung HQ (dpi)	493 mal 373
Sucher	Optisch + 1,8-Zoll-LCD
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/30–1/4000
Blenden	4–11
Empfindlichkeit	800 ISO
Objektiv	
– Brennweite	47 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	50 cm–∞
Speichertyp	2 MB intern + CF-Card
Speicherkapazität HQ in MB	14
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoEnhancer, Goo LE
Sonstiges/Extras	–
Info (Tel.)	07 11/40 60
Preis (zirka)	700 Mark

Überarbeitete Version der DC 20 mit LC-Display. Westentaschen-inkompatibel.



DC50

Hersteller	Kodak
Auflösung HQ (dpi)	756 mal 504
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/16–1/500
Blenden	2,5–24
Empfindlichkeit	85 ISO
Objektiv	
– Brennweite	37–111 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	74 cm–∞
Speichertyp	1 MB intern + PCMCIA Typ II
Speicherkapazität HQ in MB	7 + Karte
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Photo Enhancer
Sonstiges/Extras	Durch Zoom und PC-Card-Slots flexibel nutzbar, interner Speicher zu klein
Info (Tel.)	07 11/40 60
Preis (zirka)	1200 Mark

Günstige Nicht-VGA-Kamera mit Wechelspeicher.



Tauschobjekte

Unser Technologieüberblick bringt Licht ins Dunkel der unterschiedlichen Wechselspeichersysteme für Digitalkameras.

Schon kurz nach Erscheinen der ersten digitalen Schnappschußkameras wurde lamentiert, daß der eingebaute Speicher, egal wie groß, stets zu klein sei. Ein Wechselspeicher müsse her, hieß die Forderung, die die Hersteller mit einem Schwung unterschiedlicher und natürlich zueinander gänzlich inkompatibler Speicherkonzepte beantworteten.

Gemeinsam ist allen in Digitalkameras eingesetzten Wechselspeichersystemen, daß mit ihnen, sofern entsprechende Adapter und Anschlüsse vorhanden sind, die Übertragung der Bilder in den Rechner weit schneller

vonstatten geht als mit herkömmlichen Methoden. Je nachdem, mit welcher Geschwindigkeit die Daten durch die Metalladern jagen und wie groß der eingebaute Speicher ist, kann es durchaus schon mal vorkommen, daß Rechner und Knipse zehn, zwanzig oder noch mehr Minuten miteinander beschäftigt sind. Nur einige wenige Apparate, etwa Polaroids PDC 2000, bieten eine SCSI-Schnittstelle. Eine Speicherkarte oder eine Diskette dagegen wird einfach in ein passendes Laufwerk eingeführt, und die darauf gespeicherten Bilder stehen sofort zur Bearbeitung bereit.

PC-Cards sind auch unter der Bezeichnung PCMCIA-Karten bekannt und gehören schon seit Jahren zum Standardrepertoire von Notebooks. Sie sind als Speichermedien für Digitalfotos zum Beispiel bei Canons PowerShot 600 oder Kodaks DC50 im Einsatz. In der Regel finden PC-Cards vom Typ II Verwendung, die in Kapazitäten von 2 bis 85 Megabyte erhältlich sind, wobei Sie pro Megabyte ungefähr 50 Mark veranschlagen sollten. Die Karten passen in jedes PowerBook oder PC-Notebook mit PC-Card-Slot, wer ein solches nicht besitzt, muß bis zu rund 1000 Mark für einen externen PC-Card-Reader investieren.



Compact-Flash-Cards liegen zunehmend im Trend und kommen zum Beispiel in Canons PowerShot 350 und den Kodak-Modellen DC25 und DC120 zur Anwendung. Nur ein Viertel so groß wie PC-Cards, bieten sie Speicherplatz von 2 bis 20 Megabyte



DC120

Hersteller	Kodak
Auflösung HQ (dpi)	1280 mal 960
Sucher	Optisch + LCD
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/6–1/500
Blenden	2,5–24
Empfindlichkeit	160 ISO
Objektiv	
– Brennweite	38–114 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	70 cm–∞
Speichertyp	2 MB intern + CF-Cards
Speicherkapazität HQ in MB	1 + Karte
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Photo Enhancer
Sonstiges/Extras	Exzellente Bildqualität durch CCD
Info (Tel.)	07 11/40 60
Preis (zirka)	2150 Mark
In höchster Qualität werden die Bilder unkomprimiert gespeichert.	



Q-EZ

Hersteller	Konica
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/30–1/2000
Blenden	2,8/5,6/11
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	43 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	3,5 cm–∞
Speichertyp	4 Miniature Card
Speicherkapazität HQ in MB	4
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Photo Deluxe
Sonstiges/Extras	2-MB-Karte mit geliefert. Baugleich HP Photosmart
Info (Tel.)	0 81 02/80 40
Preis (zirka)	800 Mark
Bullige VGA-Kamera mit durchschnittlicher Bildqualität.	



Q-mini

Hersteller	Konica
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/4–1/2000
Blenden	2,8–8
Empfindlichkeit	120 ISO
Objektiv	
– Brennweite	43 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	7 cm–∞
Speichertyp	CF-Karte
Speicherkapazität HQ in MB	11
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Treibersoftware, PhotoDeluxe
Sonstiges/Extras	Baugleich QT 200
Info (Tel.)	0 81 02/80 40
Preis (zirka)	1200 Mark
Baugleich mit Canon Powershot 350, Panasonic NV-DCF1. Videoausgang.	



Dimage V

Hersteller	Minolta
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	k.A.
Blenden	Automatik
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	34–92mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	6 cm–∞
Speichertyp	SmartMedia-Cards
Speicherkapazität HQ in MB	16
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Photo Deluxe
Sonstiges/Extras	–
Info (Tel.)	0 41 02/7 03 23
Preis (zirka)	1200 Mark
Klapp- und abnehmbare Zoomlinse, LCD-Monitor.	



zu Preisen von unter 200 bis etwa 700 Mark. Über einen rund 60 Mark teuren Adapter, der bei einigen Kartenanbietern bereits im Lieferumfang enthalten ist, finden sie Platz in jedem PC-Card-Slot und dementsprechend auch in den Kameras, die mit Standard-PC-Cards arbeiten.

SmartMedia heißt eine Technologie, die den Compact-Flash-Cards ähnelt und unter anderem bei einigen Fuji-Modellen und in Olympus' C-820L zur Anwendung kommt. Fuji bietet 2-

Megabyte-Karten

für knapp

100 Mark

an, wäh-

rend es 4-

Megabyte-

Karten bald für

zirka 180 Mark zu kau-

fen geben soll. Der Adapter-

schuh für PC-Card-Laufwerke kostet ungefähr 180 Mark.

3,5-Zoll-Disketten üblicher Bauart kommen in Sonys Mavica-Modellen als Wechselspeichermedien zum Einsatz – eine Idee, die rasch Nachahmer finden könnte. Zwar bieten die HD-Disketten lediglich eine Speicherkapazität von 1,4 Megabyte, doch dafür sind sie konkurrenzlos billig und an jedem Macintosh oder PC mit HD-Laufwerk verwendbar.

MiniDiscs schließlich stehen als mögliches Medium der Zukunft bereits in den Startlöchern. Die aus dem Audiobereich bekannten Scheibchen verfügen über Speicherkapazitäten bis zu 128 Megabyte zu unschlagbar günstigen Preisen (runde 15 Mark pro Disc). Außerdem kommen sie ohne Probleme auch mit Tonaufnahmen in CD-Qualität zurecht. Sharp hat bereits die erste Digitalkamera mit MiniDisc-Speicher vorgestellt – deren Verkaufsbeginn und vor allem die Verfügbarkeit von MiniDisc-Playern für den Macintosh lassen allerdings noch auf sich warten.

Lavallière für Kavalier



Lavallière

■ Wissen Sie, was eine Lavallière ist? Nicht? Dann sollten Sie bei Thomas Dawideit vorbeisurfen,

der im Internet unter www.lavalliere.com Wissenswertes zu den Halsbindern zusammengetragen hat.

Kernstück seiner Homepage ist ein Katalog seiner ständig wachsenden Schleifensammlung. Abgesehen von dem ungewöhnlichen Thema, dem sich Herr Dawideit widmet, sind seine Fotos ein wunderbares Beispiel dafür, wie gut sich digitale Bilder in Webseiten integrieren lassen, sofern man sie mit minimalem Aufwand aufbereitet. Neuzugänge, etwa nach einem Flohmarktbesuch, können sofort eingebaut werden, den Qualitätsvorsprung, den chemische Fotos vor ihrer digitalen Konkurrenz haben, würden die starke Web-gerechte Komprimierung und die Reduzierung von Farbbereichen ohnehin wieder zunichte machen. Für derlei Anwendungen ist die digitale Fotografie wie geschaffen.



Coolpix 100

Hersteller	Nikon
Auflösung HQ (dpi)	512 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/45–1/10000
Blenden	k.A.
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	47 mm
(entspr. 35-mm-Kamera)	
– Schärfereich	k.A.
Speichertyp	1-MB-PC-Card Typ II (intern)
Speicherkapazität HQ in MB	21
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Easyphoto (PC)
Sonstiges/Extras	Direkt in PC-Card-Slots einsteckbar.
Info (Tel.)	02 11/9 41 40
Preis (zirka)	900 Mark
PCMCIA-Karte mit integrierter Digitalkamera.	



Coolpix 300

Hersteller	Nikon
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch + LCD
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/45–1/10000
Blenden	4–11
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	52 mm
(entspr. 35-mm-Kamera)	
– Schärfereich	k.A.
Speichertyp	4 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	65
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Easyphoto (PC)
Sonstiges/Extras	Audiofunktionen, Memos per Eingabestift
Info (Tel.)	02 11/9 41 40
Preis (zirka)	2000 Mark
Erster Ansatz einer Kombination aus Organizer und Kamera.	



Camedia 400

Hersteller	Olympus
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/10000
Blenden	2,8/5,6/11
Empfindlichkeit	130 ISO
Objektiv	
– Brennweite	36 mm
(entspr. 35-mm-Kamera)	
– Schärfereich	75 cm–∞
Speichertyp	1 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	12
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Glasoptik
Info (Tel.)	0 40/23 77 30
Preis (zirka)	500 Mark
Auslaufmodell	



Camedia 400L/410L

Hersteller	Olympus
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch + LCD
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/10000
Blenden	2,8/5,6/11
Empfindlichkeit	130 ISO
Objektiv	
– Brennweite	36 mm
(entspr. 35-mm-Kamera)	
– Schärfereich	75 cm–∞
Speichertyp	2 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	20/30
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Glasoptik
Info (Tel.)	0 40/23 77 30
Preis (zirka)	900 Mark
Auslaufmodell	



Im Sucher

Unsicher, welches die geeignete Kamera für Ihre Zwecke sein könnte? Unsere kleine Auswahl präsentiert Ihnen die **Empfehlungen der Redaktion.**



ePhoto 307

■ Mit der ePhoto 307 liefert Agfa ein echtes Stück deutscher Handwerkskunst ab. Das verschraubte Gehäuse liegt trotz seiner Größe gut in der Hand und gibt dem Fotografen das

Gefühl, ein solides Instrument zu benutzen. Die empfindliche Glaslinse und den optischen Sucher deckt zum Transport eine Schutzklappe ab, die zugleich als Ein- und Ausschalter fungiert. Auf den ersten Blick könnte man sogar meinen, es handle sich um eine gewöhnliche Kompaktkamera, wofür auch die maximal speicherbare Zahl von 36 Bildern in höchster Qualität spricht.

Schicki-Kram wie einen LCD-Monitor oder Wechselspeicherkarten suchen Sie bei diesem Apparat ebenso vergeblich wie ein Zoomobjektiv. Die

Vorzüge der ePhoto307 sind ihre für eine VGA-Kamera ausgezeichnete Bildqualität sowie die kinderleichte Bedienung. Damit Sie auch nach dem Fotografieren noch mehr aus Ihren Bildern machen können, liefert Agfa außerdem die hauseigene Software PhotoWise zur Bildbearbeitung sowie PhotoDeluxe, mit dem Sie Grußkarten, Kalender et cetera erstellen können, mit.



QV-100

■ Bei der QV100 von Casio handelt es sich im Prinzip um eine aufgewertete Variante der fast schon bahnbrechenden QV-10. Auch die QV-100 verfügt über ein Farb-LC-Display zur Kontrolle des Bildausschnitts und zur Überprüfung der bereits gespeicherten Aufnahmen, besitzt dafür aber keinen optischen Sucher, was eine gewisse Umgewöhnung bei der Motivsuche



Camedia 800L

Hersteller	Olympus
Auflösung HQ (dpi)	1024 mal 768
Sucher	Optisch + LCD
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/10000
Blenden	2,8/5,6/11
Empfindlichkeit	50 ISO
Objektiv	
– Brennweite	36 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	50 cm–∞
Speichertyp	6 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	30
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Glasoptik
Info (Tel.)	0 40/23 77 30
Preis (zirka)	1600 Mark
Auslaufmodell	



Camedia 820L

Hersteller	Olympus
Auflösung HQ (dpi)	1024 mal 768
Sucher	Optisch + LCD
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/10000
Blenden	2,8/5,6/11
Empfindlichkeit	50 ISO
Objektiv	
– Brennweite	36 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	20 cm–∞
Speichertyp	2-MB-SSFD-Karte
Speicherkapazität HQ in MB	4
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	4-MB-Karte opt., Serienbild- und Panorama-funktion.
Info (Tel.)	0 40/23 77 30
Preis (zirka)	1800 Mark
Mit Wechselspeichern und neuen Funktionen, deshalb empfehlenswerter als die 800L.	



NV-DCF1

Hersteller	Panasonic
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/4–1/2000
Blenden	2,8
Empfindlichkeit	120 ISO
Objektiv	
– Brennweite	43 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	70 cm–∞
Speichertyp	CF-Karte
Speicherkapazität HQ in MB	11
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Treibersoftware, PhotoDeluxe
Sonstiges/Extras	Baugleich Canon Power-shot 350, Konica Q-mini, Videoausgang.
Info (Tel.)	0 40/8 54 90
Preis (zirka)	1300 Mark
Kompakte Kamera mit gutem LCD. Hoher Energieverbrauch.	



KXL-600A

Hersteller	Panasonic
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Nein
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/4000
Blenden	5,5–14,5
Empfindlichkeit	80 ISO
Objektiv	
– Brennweite	50 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfebereich	0,5–∞
Speichertyp	CF-Karte
Speicherkapazität HQ in MB	24
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Optionaler LCD-Monitor (400,- Mark).
Info (Tel.)	0 40/8 54 90
Preis (zirka)	800 Mark
Preiswerte VGA-Kamera, die nachträglich mit einem LC-Display nachgerüstet werden kann.	

bedeutet. Ungewöhnlich erscheint auch das schwenkbare Objektiv, das es ermöglicht, auch aus komplizierten Winkeln ein Motiv anzuvisieren.

Dafür können in dem 4 Megabyte großen internen Speicher bis zu 64 Bilder in VGA-Auflösung oder satte 192 Bilder bei 320 mal 240 Bildpunkten gesichert werden. Als besonderes Feature bietet die Kamera die Möglichkeit, auf dem Mac erstellte oder bearbeitete Bilder zu laden. Damit können Sie zum Beispiel eine Diaschau Ihrer schönsten Urlaubsfotos samt gescannten Landkarten oder ähnliches zusammenstellen und Ihren Freunden auf dem Fernseher vorführen. Einen Diaprojektor und Diakästen herumschleppen, ist auf alle Fälle erheblich anstrengender.

DC50

■ Mit Kodaks DC50 bewegen Sie sich bereits eine Qualitätsstufe höher als mit den bisher vorgestellten Apparaten. Anders als diese bietet die DC50 nämlich immerhin eine Auflösung von 756 mal 504 Pixeln, was sichtbar mehr Bildinformationen liefert. Deut-



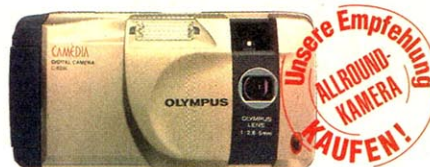
lich zu sparsam war Kodak aber bei der Dimensionierung des nur 1 Megabyte großen internen Speichers, der bei bester Qualität maximal sieben Bilder faßt. Dieses Wissen im Hinterkopf, spendierten die Konstrukteure der DC50 dafür einen Steckplatz für PC-Cards, den Sie beim Kauf der Kamera am besten gleich mit einer 5-bis 10-Megabyte-Karte füllen sollten.

Durch das stufenlose Zoomobjektiv mit einer Brennweite von 37 bis 111 Millimeter eignet sich die DC50 sowohl für Portraits als auch für Landschaftsaufnahmen, denn mit dem Zoom holen Sie sich Ihre Motive immer auf die richtige Größe heran.

Camedia C820L

■ Sofern das Olympus-Nachfolgemodell der Camedia C800L hält, was die Ankündigungen versprechen, und ih-

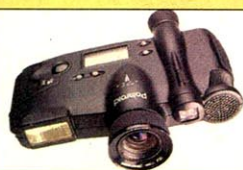
re Bildqualität ungefähr dem nahekommt, was wir von ihrer Vorgängerin gewohnt sind, ist diese Kamera die richtige Partnerin für annähernd jede



Lebenslage. Lediglich ein Zoomobjektiv fehlt jetzt noch zum Glück, doch würde dieses nicht nur den Preis erhöhen, sondern die Kamera außerdem zusätzlich aufblähen.

Ansonsten dürfte die C820L, die zumindest vom optischen System her der Vorgängerin stark ähnelt, eine gute Wahl als hochwertige Allroundkamera sein, zumal Olympus nun die Forderung vieler Anwender nach einem Wechselspeichersystem berücksichtigt und der Camedia als Speichermedium eine Smart-Media-Karte spendiert hat.

Als Besonderheit bietet die C820L die Möglichkeit, bis zu neun Bilder in schneller Folge zu schießen (alle 0,1 Sekunden). ➔



PDC 2000-1/40/60

Hersteller	Polaroid
Auflösung HQ (dpi)	800 mal 600
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/25-1/500
Blenden	Automatik
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
- Brennweite	38 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
- Schärfebereich	25 cm-∞
Speichertyp	interne Festplatte
Speicherkapazität HQ in MB	0/40/60
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Twain-Treiber und Photoshop-Plug-in
Sonstiges/Extras	-
Info (Tel.)	0 69/8 40 41
Preis (zirka)	6000-9000 Mark
Hohe Bildauflösung, die allerdings teuer bezahlt sein will.	



RDC-2/2E

Hersteller	Ricoh
Auflösung HQ (dpi)	768 mal 576
Sucher	Optisch
Blitz	Ja/Nein
Verschlußzeiten (Sek.)	Automatisch
Blenden	2,0
Empfindlichkeit	78 ISO
Objektiv	
- Brennweite	35 und 55 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
- Schärfebereich	1 cm-∞
Speichertyp	2 MB intern + PC Card Typ I + II
Speicherkapazität HQ in MB	9/25
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoStudio
Sonstiges/Extras	Aufpreis für Modell mit Monitor: 300,-
Info (Tel.)	0 61 96/ 90 67 12
Preis (zirka)	1300 Mark
Wer die Wahl hat, sollte zum besser ausgestatteten Modell 2E greifen.	



SSC410N

Hersteller	Samsung
Auflösung HQ (dpi)	768 mal 484
Sucher	LCD
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/60-1/10000
Blenden	1 + 8
Empfindlichkeit	k.A.
Objektiv	
- Brennweite	40-120 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
- Schärfebereich	40 cm-∞
Speichertyp	4 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	30
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	-
Sonstiges/Extras	Serienbildfunktion
Info (Tel.)	0 61 96/ 66 53 01
Preis (zirka)	k.A.
Eine der wenigen Digitalkameras, die eine Serienbildfunktion bieten.	



VPC-G1

Hersteller	Sanyo
Auflösung HQ (dpi)	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlußzeiten (Sek.)	1/30-1/10000
Blenden	2,8/5,6/11
Empfindlichkeit	130 ISO
Objektiv	
- Brennweite	43 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
Empfindlichkeit	130 ISO
- Schärfebereich	50 cm-∞
Speichertyp	1 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	16
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PhotoSuite
Sonstiges/Extras	Baugleich mit Epson PhotoPC. Videoausgang.
Info (Tel.)	0 89/45 11 60
Preis (zirka)	k.A.
Bis auf den Speicherausbau identisch mit Epson PhotoPC. Per SIM-Modul auf 3 oder 5 MB erweiterbar.	



Zwar funktioniert dies nur in niedriger Auflösung, ist aber ein bei Digitalkameras sonst selten gesehenes Feature. Freunde von großen Panoramafotos dürften erst recht von der Panoramafunktion begeistert sein, die mehrere Bilder zu einem Gesamtbild zusammensetzt. Damit das Gesamtkunstwerk danach auch aussieht wie aus einem Guß, werden dazu sogar die Belichtungszeiten der Einzelbilder einander angepaßt. Einzigartig!

Fujix DS-300

■ Wer das Beste will, muß auch mehr zahlen. So verwundert es kaum, daß eine der teuersten Kameras in unserer Übersicht auch die besten Bilder abliefern. In der DS-300 von Fuji steckt ein Großteil der Technik des viermal so teuren Modells DS-505. Diese ermöglicht es der Fujix dann auch, die höchste Auflösung von 1280 mal 1000 Punkten zu erzeugen, was einem unkomprimierten Bild von zirka 5 Megabyte entspricht und somit schon als durchaus druckbar durchgeht.



Obwohl die DS-300 keine Objektivwechsel erlaubt, sollte für die meisten Motive der integrierte Zoom mit einem Bereich von 35 bis 105 Millimetern ausreichen. Wichtiger für ambitionierte Fotografen dürften jedoch die an die Funktionalität einer modernen Spiegelreflexkamera erinnernden Belichtungseinstellungen sein, welche schrittweise von Vollautomatik bis zu komplett manueller Steuerung abschaltbar sind. Wer sich für diese Kamera interessiert, sollte sich allerdings lieber gleich das Komplettsatz mit allem (sinnvollen) Zubehör zulegen, das mit satten 5700 Mark zu Buche schlägt.

MP-EG1

■ Eine Digitalkamera der ganz anderen Art finden wir mit dem sinnigerweise als MP-EG1 titulierten Gerät von Hitachi. Wie der Name schon andeu-

tet, kann diese Kamera nicht nur bis zu 3000 (!) JPEG-komprimierte Bilder verkraften, sondern ist darüber hinaus fähig, als Videokamera bis zu 20 Minuten Film in MPEG-Qualität zu speichern. Möglich wird diese Meisterleistung durch einen eigens entwickelten MPEG-Chip, der die ankommenden Daten in Echtzeit komprimiert und an eine PC-Card mit 260 Megabyte Speicherkapazität weiterleitet.

Interessant dürfte an dieser Kamera zudem die Option sein, parallel zu jedem Bild Audiomaterial wie beispielsweise gesprochene Notizen zum Motiv zu speichern. Für Gutachter eine nette Möglichkeit, vor Ort schnell alle notwendigen Bilder aufzunehmen, ohne bei der späteren Durchsicht im Büro die Übersicht zu verlieren. Aber auch Multimedia-Autoren dürften mit dieser Kamera ein Werkzeug finden, das es ihnen ermöglicht, auf einfache Weise Realbilder oder Filmsequenzen in ihre Projekte einzubinden.



VE-LC1

Hersteller	Sharp
Auflösung HQ	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	k.A.
Verschlusszeiten (Sek.)	1/8–1/10000
Blenden	2,8/8
Empfindlichkeit	k.A.
Objektiv	
– Brennweite	k.A. (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	k.A.
Speichertyp	4 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	30
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	PicsLab
Sonstiges/Extras	IrDA-Infrarot-Schnittstelle
Info (Tel.)	0 40/2 37 60
Preis (zirka)	1500 Mark
Vergleichsweise gut ausgestattete VGA-Kamera, aber recht teuer.	



MD-PS1

Hersteller	Sharp
Auflösung HQ	640 mal 480
Sucher	Optisch
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1–1/40 000
Blenden	4/5,6
Empfindlichkeit	k.A.
Objektiv	
– Brennweite	43/86 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	45 cm–∞
Speichertyp	MiniDisc
Speicherkapazität HQ in MB	1000
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	Mikrofon integriert.
Info (Tel.)	0 40/2 37 60
Preis (zirka)	1900 Mark
Erste Kamera, die sich den günstigen Preis der MD-Medien zunutze macht.	



DSC-F1

Hersteller	Sony
Auflösung HQ	640 mal 480
Sucher	LCD
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/7,5–1/1000
Blenden	k.A.
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	35 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	50 cm–∞
Speichertyp	4 MB intern
Speicherkapazität HQ in MB	30
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	–
Sonstiges/Extras	IrDA-Infrarot-Schnittstelle
Info (Tel.)	02 21/ 5 96 64 90
Preis (zirka)	1600 Mark
Sehr kompakte VGA-Kamera, die aufgrund des IrDA-Interfaces für PowerBooks prädestiniert ist.	



DKC-ID1

Hersteller	Sony
Auflösung HQ	768 mal 576
Sucher	LCD
Blitz	Ja
Verschlusszeiten (Sek.)	1/15–1/4000
Blenden	5,5–14,5
Empfindlichkeit	100 ISO
Objektiv	
– Brennweite	38–450 mm (entspr. 35-mm-Kamera)
– Schärfereich	1 cm–∞
Speichertyp	2-MB-PC-Karte
Speicherkapazität HQ in MB	9
Softwareausstattung (zusätzlich zum Twain- oder Photoshop-Modul)	Twain-Treiber
Sonstiges/Extras	Fotokamera im Stil einer Videokamera
Info (Tel.)	02 21/ 5 96 64 90
Preis (zirka)	2500 Mark
Kamera mit dem leistungsfähigsten Zoomobjektiv, die SCSI-Schnittstelle ermöglicht schnellen Datentransfer.	



Viele Wege führen zum optimalen Digitalfoto. Nils Kokemohr hat einen davon mit der Bildoptimierungssoftware **SilverFast DC** beschritten.

Nach dem Klick

Alle Digitalfotos können ein wenig Nachbearbeitung vertragen. Wir zeigen Ihnen anhand von SilverFast ein paar Optimierungshandgriffe, die auch Ihre Ergebnisse sichtbar verbessern können. Und damit Sie es auch gleich selbst ausprobieren können, haben wir eine Demoversion der Software so-

wie das von uns bearbeitete Beispielfoto für Sie auf die CD gepackt.

SilverFast beherrscht das Optimieren von Bildern souverän, obwohl es natürlich mehr kann. Das Programm gibt es in einigen Versionen, die hier beschriebene, SilverFast DC, hat den Schwerpunkt Digitalkamera.

Beachten Sie, daß Sie SilverFast, als Plug-in für Photoshop und kompatible Programme, zur Installation in den Zusatzmodule-Ordner Ihrer Photoshop-Version kopieren. Zur Vierfarbseparation muß sich außerdem die Datei „SEP GCR 350“ in diesem Ordner befinden.

Ablage	
Neu...	⌘N
Öffnen...	⌘O
Schließen	⌘W
Sichern	⌘S
Sichern unter...	⌘⌘S
Kopie sichern unter...	⌘⌘⌘S
Zurück zur letzten Version	
Platzieren...	
Importieren	
Exportieren	
Datei-Informationen...	
Papierformat...	⌘P
Drucken...	⌘P
Voreinstellungen	
Farbeinstellungen	
Beenden	⌘Q

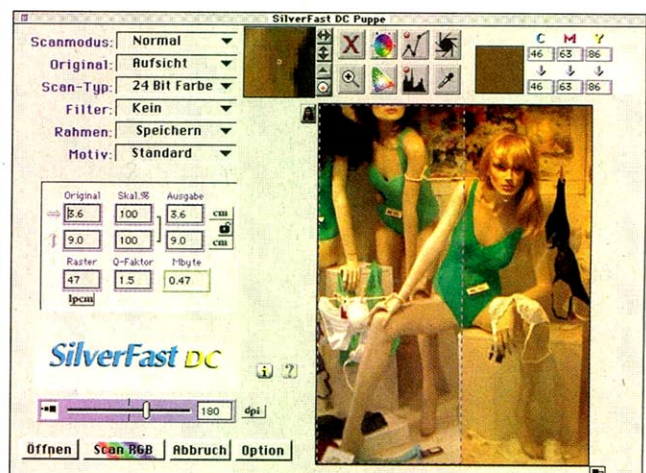
Geglättetes PICT-Bild...
PICT Ressource...
PowerShot 350(PPC)...
Quick Edit...
SilverFast (DC)
TWAIN - Importieren...
TWAIN - Quelle wählen...

1 Nach der Installation von SilverFast erscheint das Plug-in unter „Importieren“ im „Ablage“-Menü von Photoshop. Wenn Sie das Programm nun aus dem „Importieren“-Menü aufrufen, wird Sie die Software nach einer Datei fragen, die zu optimieren ist. Es erscheint ein Datei-öffnen-Fenster, in dem Sie eine Tiff-Datei auswählen.

SilverFast lädt Dateien nicht direkt von der Kamera, sondern als Tiff-Datei von der Festplatte. Das verhindert Probleme durch etwaige Inkompatibilitäten zwischen Kameratreiber und SilverFast und sorgt dafür, daß Sie eine Scankorrektur gleich auf einen ganzen Ordner mit Tiffs anwenden können. Außerdem bearbeiten Sie so auch Bilder nach, die nicht von einer Digitalkamera kommen.

2

Unser Beispielfoto zeigt eine Schaufensterpuppe aus der Hamburger Innenstadt. Wie Sie sehen, erscheint in dem Hauptfenster von SilverFast eine sehr große Voransicht. Automatisch kommt ein Auswahlrechteck zum Vorschein, auf dessen Ausschnitt sich alle Arbeiten beschränken. Auf diese Weise wird jeder Fotograf gezwungen, einen Ausschnitt des Bilds zu wählen, was für die Bildwirkung immens wichtig ist. Bevor wir dies tun, skalieren wir das Rechteck auf die linke Hälfte des Bildes, so daß wir immer eine Nachher-Vorher-Ansicht haben.



3

Nun geht's los mit der Bildkorrektur. Als erstes ist das Feld mit den Bildmaßen. Ein Bild wird in zwei Größen angegeben: in Zentimetern, die der Druckfläche entsprechen, und

Original	Skal. %	Ausgabe	
3.6	100	3.6	cm
9.0	100	9.0	cm
Raster	Q-Faktor	Mbyte	
47	1.5	0.47	
lpcm			

in Pixeln, auch Auflösung genannt. Da die Größe in Pixeln die Anzahl der Bildpunkte ausdrückt, läßt sich daraus auch die Größe in Megabyte ableiten.

Welche Auflösung braucht nun das Bild? Die Antwort hängt von vielen Kriterien wie Druckertyp, Bildgröße, Rasterlinienweite und Bildschärfe ab. Eine Faustregel: Wenn Ihr Bild 10 mal 10 Zentimeter groß werden soll, dann genügt – für die Ausgabe auf einem Tintendrucker – eine Bildgröße von 2,5 Megabyte. Die Größenangabe sehen Sie in dem gelben Feld. Außerdem benötigt ein Bild im Endergebnis nicht mehr Megabyte als in der Eingabe. Die Bildgröße in Megabyte läßt sich unter SilverFast nicht direkt einstellen.



4

Scanmodus:	Normal
Original:	Aufsicht
Scan-Typ:	24 Bit Farbe
Filter:	Kein
Rahmen:	Speichern
Motiv:	Standard

Von den zahlreichen Bildeinstellungen links oben im Hauptfenster müssen uns nur die Felder „Filter“ und „Motiv“ interessieren. Zunächst zum „Motiv“-Feld: Während ein Programm wie Photoshop die Bildkorrekturschritte step by step ausführt, macht SilverFast nur einen einzigen. An den Knöpfen, Menüs und Unterfenstern unter SilverFast erkennen Sie die Bestandteile dieses Korrekturschritts, deren Parameter Sie verändern können, so oft Sie wollen. Erst wenn Sie den „Scan“-Knopf drücken, werden die Schritte angewendet.

7

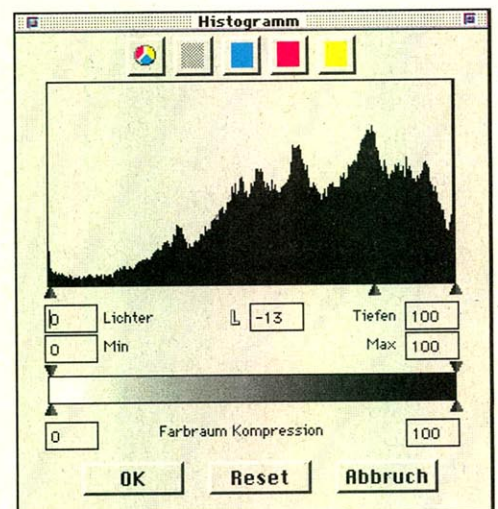
Nun zum allerwichtigsten Werkzeug, der Farbkorrektur per Histogramm, das ungemein nützlich ist, wenn man es einmal verstanden hat.



Ein Histogramm ist eine Tabelle, die aussagt, welche Helligkeit wie oft vorkommt. Links stehen die hellen Werte, rechts die dunklen. Je höher das Histogramm an der jeweiligen Stelle, desto größer sind die Bereiche der entsprechenden Helligkeit im Bild. Das Histogramm unserer Schaufensterpuppe ist rechts höher als links, das bedeutet, daß mehr dunkle als helle Werte vorkommen.

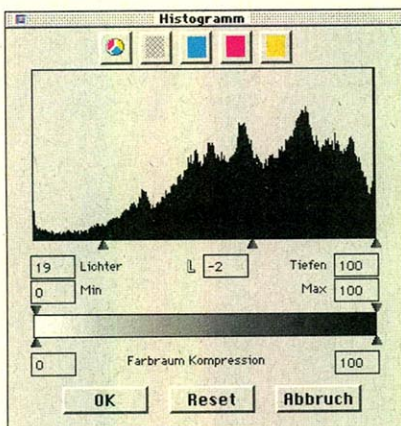
Unterhalb des Histogramms befinden sich drei kleine Dreiecke, die Sie mit der Maus verschieben können. Das linke gibt an, wo im Histogramm der neue hellste Wert sein soll. Entsprechend steht das rechte Dreieck für den dunkelsten Punkt und das mittlere für den Punkt der mittleren Helligkeit. Am besten können Sie dies verstehen, wenn Sie einfach einmal probierhalber die Dreiecke selbst mit der Maus extrem verstellen.

SilverFast verschiebt die Dreiecke auch selbständig (Standardkorrektur) in Abhängigkeit von der Einstellung unter „Motiv:“ (siehe Schritt 5).



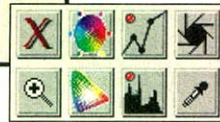
8

Bei der Korrektur per Histogramm gibt's keine Faustregel, da die Helligkeiten im Bild dem persönlichen Geschmack unterliegt. Wir möchten ausschließlich die mittleren Bereiche im Bild heller haben. Bei dem Schaufenstermotiv ist die Aufhellung der Mittelöne unkritisch, daher schieben wir das mittlere Dreieck nach rechts. Die anderen Einstellungen sind von geringerer Bedeutung.



Motiv:

5



Das Auswahlmenü „Motiv:“ stellt diverse Grundeinstellungen zur Verfügung. Je nach Motivwahl werden automatisch die Einstellungen in SilverFast verändert. Probieren Sie einfach mal verschiedene Motive und Einstellungen durch, und beobachten Sie die Veränderungen im Bild!

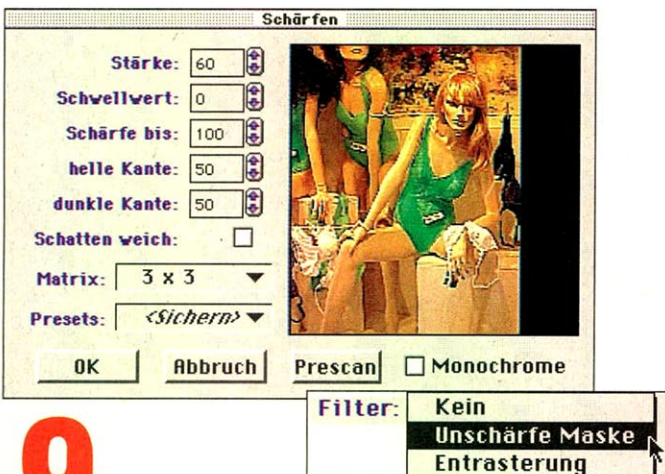
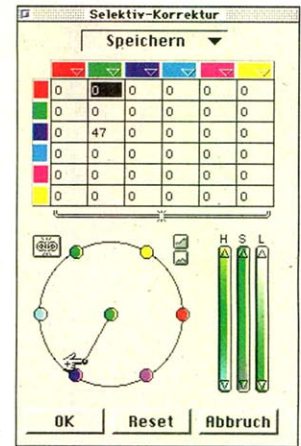
Falls Sie unter einem dieser Motivtypen bereits eine passende Bildkorrektur finden, sind Sie schon fertig – dann können Sie einfach auf „Scan RGB“ (unten links im Hauptfenster) klicken und brauchen allenfalls noch ein wenig nachzuschärfen.

6



Nun zur „Selektiven Farbkorrektur“. Mit ihr können Sie einzelne Farben leicht verändern. Glücklicherweise hat der Badeanzug auf unserem Motiv eine eindeutige und separate Farbe, die sich mit diesem Menü gut verändern läßt. Dazu wählen Sie oben die Farbe Grün aus, so daß der Punkt in der Mitte des Kreises grün wird. Nun können Sie mit der Maus einen Strich aus diesem Punkt in Richtung einer anderen Farbe am Rand des Kreises ziehen. Sauber wirkt dies aber nur, wenn Sie die Striche dabei in Richtung ähnlicher Farben ziehen, zum Beispiel von Grün Richtung Türkis; von Grün in Richtung Rot würde unnatürlich wirken.

Leider gibt es nur wenige Fälle, bei denen sich eine Farbe so schön ändern läßt wie in unserem Beispiel, denn meistens gehen die entsprechenden Farben zu fließend in die benachbarten über, wie etwa bei den Puppen selbst und dem Schaufensterhintergrund.



9

Nun ist nur noch das Nachschärfen des Bilds wichtig. Dazu wählen Sie im Auswahlmenü „Filter:“ den Punkt „Unschärfe Maske“ an. Daraufhin erscheint ein Dialog. Hinter dem leicht verwirrenden Begriff „Unschärfe Maske“ verbirgt sich ein Schärfefeffekt, der erzeugt wird, indem die Kanten im Bild stärker betont werden.

Dazu sind folgende Einstellungen wichtig: „Stärke“ gibt das Ausmaß der Nachschärfung an – doppelter Wert gleich doppelter Effekt. Ein zu stark nachgeschärftes Bild sieht übrigens schnell greulich aus. Allerdings – wenn das Bild auf dem Monitor ein bißchen scheußlich aussieht, ist es im Druck vielleicht genau richtig – da hilft nur Probieren.

Der „Schwellwert“ dient zur Unterdrückung der Verstärkung von Störungen. Setzen Sie ihn auf Null, denn erstens haben wir bei Digital-kameras kaum Störungen, und zweitens wirkt eine Unschärfmaskierung mit einem Schwellwert schnell unnatürlich.

Im Feld „Matrix“ wählen Sie bei großen, unscharfen Bildern einen großen Wert (7 mal 7) und bei kleinen, scharfen Bildern einen kleinen (3 mal 3). Bestätigen Sie die Einstellungen mit „OK“. Die weiteren Felder dieses Dialogs lassen das Bild oft unnatürlich wirken. Verändern Sie sie deshalb nicht.

10

Vor dem endgültigen Scan bleibt uns noch die Wahl des richtigen Ausschnitts. Als erstes sollten Sie sich im klaren sein, daß die Bildausschnittswahl mehr für die Wirkung des Bilds tut als alles Nachschärfen oder Kontrastverstärken. Bei der wichtigsten Frage, ob das Objekt im Mittelpunkt sein soll oder nicht, gilt: Tu, was Du willst, aber eindeutig.

Im gewählten Ausschnitt füllt die Puppe das Bild aus, andererseits besteht ein deutlich asymmetrischer Schwerpunkt: Ihr Kopf ist ganz an den rechten Rand gerückt. Nun klicken Sie auf „Scan RGB“, und das Bild wird in Photoshop geladen. Lassen Sie sich nicht durch die Bezeichnung „Scan“ verwirren, das Bild wird lediglich aus der Tiff-Datei eingelesen, aufgebessert und an Photoshop weitergereicht. Wenn Sie es in die Druckfarben konvertieren wollen, laden Sie im Ablagemenü unter „Farbeeinstellungen“ im Menü „Separationstabellen“ die zu SilverFast mitgelieferte Tabelle, die aber der der Standard-Photoshop-Separation ähnelt. ■



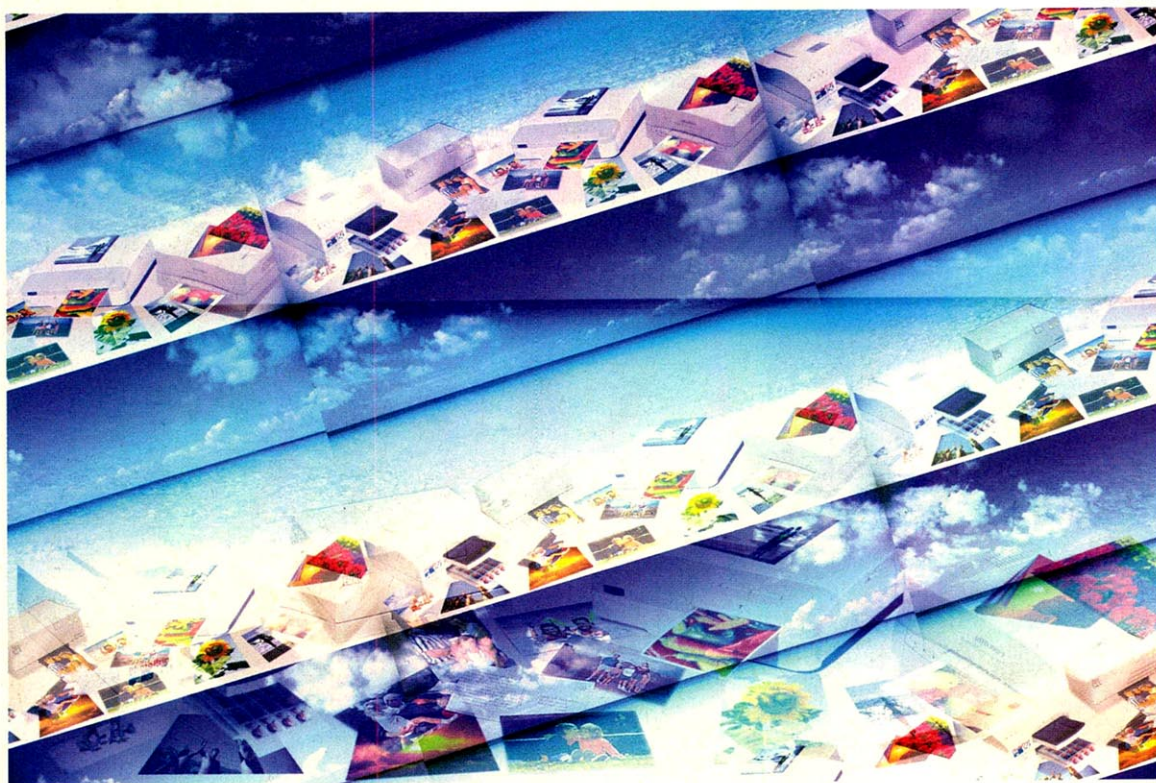


Illustration: Susanne Bremer

Fotomaten-Sextett

Schämen Sie sich, manche Ihrer Bilder zum Entwickeln zu bringen? Dann ist ein privater **Fotodrucker** genau das Richtige für Sie. Johannes Schuster hat sechs Geräte ausprobiert.

Ein Fotodrucker im Hause erspart den Gang zum Labor – vorausgesetzt natürlich, Ihnen steht auch das passende Equipment zur Verfügung, um aus digitalen Bilderquellen zu schöpfen. Vielleicht möchten Sie Bildmaterial von PhotoCDs oder aus dem Internet zu Papier bringen, vielleicht besitzen Sie einen Scanner, oder vielleicht wollen Sie in die Digitalfotografie einsteigen und interessieren sich für eine der in unserer Titelseite vorgestellten Digitalkameras.

Sieht man einmal davon ab, daß die Qualität digital geschossener Bilder aus vielerlei technischen Gründen sicherlich noch keineswegs mit den Resultaten eines Kleinbildfilms konkurrieren kann, liegen die Vorzüge der Digitalfotografie doch offen auf der Hand: Die Zeiten für die Entwicklung fallen weg, außerdem kann man gezielter die gelungenen von den meist

in der Mehrzahl befindlichen weniger gelungenen Bildern trennen. Hinzu kommen die vielfältigen Möglichkeiten zur Nachbearbeitung am Mac, wie sie unser Workshop auf den Seiten 37 bis 39 aufzeigt.

Doch entscheidend ist letztlich, was hinten rauskommt. Über kurz oder lang werden Sie es sicher leid sein, immer erst den Rechner anzuwerfen, bevor Sie ihre fotografischen Elaborate betrachten können, und wollen lieber etwas zum Herumreichen haben. So stellt sich die wichtige Frage, ob Ihnen die Ausgabe auf einem Drucker überhaupt eine so weit überzeugende Bildqualität beschert, daß Sie ihre alte Kleinbildkamera in den verdienten Ruhestand schicken können. Soviel vorweg: Chemische Fotos sind zwar nach wie vor weit besser, aber der Digitaldruck erreicht mittlerweile doch respektable Ergebnisse!

Kandidaten und Kosten. Die nächste Frage beim Wettstreit der Systeme ist die nach den Kosten: Wann lohnt sich die Anschaffung eines Fotodruckers überhaupt, und wieviel muß man für die Verbrauchsmaterialien bei Digitaldruckern verglichen mit den herkömmlichen Abzügen aus dem Labor berappen? Wir haben sieben Mac-kompatible Fotodrucker zum Test geladen, von denen sechs auch tatsächlich in unserem Verbreitungsgebiet zu Preisen zwischen 800 und 1200 Mark zu erwerben sind.

Als gruppenältester Fotoprinter trat der FotoFun! von Fargo an, der bei einem Preis von 1200 Mark gleichzeitig der teuerste ist. Auch bei den Medienkosten liegt er mit 2,20 Mark pro Stück an der Spitze. Dafür bietet er allerdings mit 10,2 mal 15,2 Zentimetern auch die geräumigste Druckfläche aller Geräte im Test.

Die übrigen vier Kandidaten haben bedauerlicherweise ebenfalls allesamt kleinere Druckflächen als die 9 mal 13 Zentimeter des üblichen Fotoformats. Die Medien kosten für den etwa 1000 Mark teuren CP-D1 von Mitsubishi 98 Pfennig, während sie bei den drei verbleibenden mit 1,38 Mark zu Buche schlagen. Für rund 1000 Mark ist auch der Camedia von Olympus zu haben, während Sonys DPP-M55 für ungefähr 900 Mark seinen Besitzer wechselt. Der PhotoPrint 150 aus dem Hause QMS schließlich stellt mit einem Preis

Den TruPhoto von Panasonic präsentieren wir Ihnen hier nur am Rande (siehe Kasten auf Seite 43), da er hiesige Händlerregale wohl nie erreichen wird.

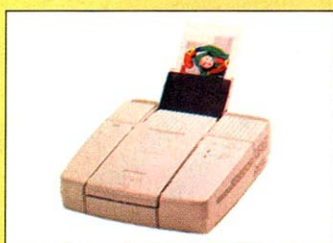
Beim von Fuji verwendeten Thermo-Autochromverfahren dagegen befindet sich die Farbe bereits im Papier, wodurch dieser Begriff eigentlich nicht mehr hundertprozentig paßt. Somit entfällt das lästige Einlegen der Folie, und natürlich gibt es auch nicht mehr soviel Abfall. Dafür sind die Medien lichtempfindlich, müssen schnell aus der Verpackung in den Drucker →

Sublimieren (lat. sublimis = erhaben)
In der Psychoanalyse die Verwandlung unbewusster Sexualimpulse in geistige Leistungen. In der Chemie der direkte Übergang vom festen in den gasförmigen Zustand.



Hersteller	Fargo
Info (Tel.)	0 61 34/1 80 50
Auflösung	203 dpi
Druckfläche	10,2 mal 15,2 cm
Papiergröße	10,2 mal 19,6 cm
Papierschächte	Einzelblatt
Minimale Systemanforderungen	68030, 8 MB RAM, System 7.0
Schnittstellen	Seriell (auch parallel erhältlich)
Kabel	Ja
Druckmaterialien	Standard, Postkarte, Aufkleber, Becherfolie
Durchschnittliche Druckzeit	2:22 Minuten
Kosten pro Seite	2,20 Mark
Preis (zirka)	1200 Mark

Umständliches Handling, teures Material, lange Druckzeiten, ausreichende Druckfläche, allerdings hervorragende Qualität, daher: Testsieger!



Hersteller	Fuji
Info (Tel.)	02 11/5 08 91 00
Auflösung	145 dpi
Druckfläche	8,4 mal 12,72 cm
Papiergröße	10 mal 14,8 cm
Papierschächte	20-Blatt-Fach
Minimale Systemanforderungen	68030 (25 MHz), 8 MB RAM, System 7.1
Schnittstellen	Parallel (seriell mit Mac-Kit)
Kabel	Beim Mac-Kit
Druckmaterialien	Standard, Aufkleber
Durchschnittliche Druckzeit	2:46 Minuten
Kosten pro Seite	0,95 Mark
Preis (zirka)	1200 Mark inklusive Mac-Kit
Längere Aufwärmphase, umständliches Handling, langsam, Druck-Ergebnisse mäßig, zu kleine Druckfläche, Seitenpreis gut	



Hersteller	Mitsubishi
Info (Tel.)	0 24 04/2 00 22
Auflösung	149 dpi
Druckfläche	8,2 mal 12,3 cm
Papiergröße	10 mal 15 cm
Papierschächte	Einzelblatt
Minimale Systemanforderungen	8 MB RAM, System 7.1
Schnittstellen	Seriell, parallel
Kabel	Nein
Druckmaterialien	Postkarte, Aufkleber, 16er-Sticker
Durchschnittliche Druckzeit	2:52 Minuten
Kosten pro Seite	0,98 Mark
Preis (zirka)	1000 Mark

Sehr einfaches Handling,
robuste Papierführung, zu kleine
Druckfläche, hohe Druckzeiten,
Qualität und Seitenpreis gut

Wertung						
Laufende Kosten	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Ausstattung	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Geschwindigkeit	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Bildqualität	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Gesamtwertung	✱	✱	✱	✱	✱	✱

→ befördert werden und dürfen dort auch nicht allzu lange lagern. Der schwarzlichtartige Schimmer, den dieses Gerät bei seiner Arbeit emittiert, verrät uns, daß bei dieser Drucktechnik ultraviolettes Licht im Spiel sein muß.

Die Qualität. Alle Drucker erfüllen ihren Zweck, wobei einzig Fujis NC-3D mit dem gegenwärtigen Treiber trotz unseres ausgiebigen Herumprobierens noch keine überzeugenden Ergebnisse zu liefern imstande war: Mit der angebotenen Funktion „Sharpen“ ließ sich zwar eine akzeptable Schärfe erreichen, allerdings machten die Farben einen deutlich überzeichneten und Magenta-lastigen Eindruck. Hier dürfte eine kleine Änderung der Grundeinstellungen Besserung bringen.

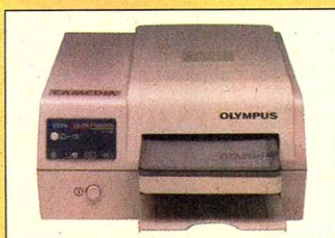
Ganz anders der FotoFun!, der sich mit seiner relativ großen Druckfläche positiv abhebt, und dessen Druckresultate sich in puncto Qualität mit herkömmlichen naßchemischen Fotos durchaus messen können.

Die anderen vier liegen im Mittelfeld, wobei Mitsubishi's CP-D1 durch etwas blasse Farben auffiel. Beim Camedia und dem weitgehend baugleichen QMS-Gerät erscheinen sie eher zu kräftig, zudem muß der Nutzer auch hier per Treiber „nachscharfen“. Sonys Kandidat bekam bei ansonsten gleichwertigen Leistungen Abzüge wegen teilweise auftretender dunkler Streifen am Bildrand.

Fazit. Im Hinblick auf Schärfe, Brillanz und Gebrauchswert müssen sich alle Probanden dem FotoFun! deutlich geschlagen geben. Trotz seines hohen

Preises und der anfallenden Medienkosten von 2,20 Mark pro Blatt küren wir ihn zum Testsieger.

Der PhotoPrint 150 von QMS erzielt wegen seines niedrigen Preises einen Achtungserfolg, während der CP-D1 aufgrund seiner geringen Seitenpreise vor allem Vieldruckern zu empfehlen ist. Insgesamt haben es alle Fotodrucker gegen die vielseitigeren Tinten-drucker vom Schlage der neuen Stylus-Color-Serie von Epson zwar schwer, aber was das echte Foto-Feeling und realistische Farben ohne Rasterpunkte angeht, haben auch die kleinen Fotomaten ihre Daseinsberechtigung. Unsere Tips: Teilen Sie sich einen Drucker mit anderen, denn Sie brauchen ihn garantiert nicht jeden Tag. PC-Besitzer sollten dabei auf die parallele Schnittstelle achten, die beim FotoFun! fehlt.



Camedia

Hersteller	Olympus
Info (Tel.)	0 40/23 77 31 21
Auflösung	148 dpi
Druckfläche	8,2 mal 10,9 cm
Papiergröße	10 mal 14,1 cm
Papierschächte	25-Blatt-Kassette
Minimale Systemanforderungen	68040 (33 MHz), mehr als 8 MB RAM, System 7.1
Schnittstellen	Seriell, parallel
Kabel	Ja, auch für PC
Druckmaterialien	Postkarte, Aufkleber, 16er-Sticker
Durchschnittliche Druckzeit	1:36 Minuten
Kosten pro Seite	1,38 Mark
Preis (zirka)	1000 Mark
Direktdruck von Kamera möglich, Handling problemlos, viel zu kleine Druckfläche, Seitenpreis zu hoch	



PhotoPrint 150

Hersteller	QMS
Info (Tel.)	02 11/5 96 13 33
Auflösung	148 dpi
Druckfläche	8,2 mal 10,9 cm
Papiergröße	10 mal 14,1 cm
Papierschächte	25-Blatt-Kassette
Minimale Systemanforderungen	68040 (33 MHz), mehr als 8 MB RAM, System 7.1
Schnittstellen	Seriell, parallel
Kabel	Nein
Druckmaterialien	Postkarte, Aufkleber, 16er-Sticker
Durchschnittliche Druckzeit	1:40 Minuten
Kosten pro Seite	1,38 Mark
Preis (zirka)	800 Mark
Einfaches Handling, viel zu kleine Druckfläche, Seitenpreis zu hoch, günstiger Preis	



DPP-M55

Hersteller	Sony
Info (Tel.)	01 80/5 25 25 86
Auflösung	144 dpi
Druckfläche	8,5 mal 11,3 cm
Papiergröße	10 mal 14 cm
Papierschächte	Einzelblatt, 25-Bl.-Kassette optional
Minimale Systemanforderungen	68030, 4,5 MB RAM frei, System 7.1, CD-Laufwerk
Schnittstellen	Seriell, parallel, Infrarot
Kabel	Nein
Druckmaterialien	Postkarte
Durchschnittliche Druckzeit	1:40 Minuten
Kosten pro Seite	1,38 Mark
Preis (zirka)	900 Mark
Infrarot-Übertragung von Kamera, Treiber unausgereift, zu kleine Druckfläche, Tempo gut, Qualität bis auf Ränder akzeptabel. Seitenpreis zu hoch	

Wertung

Laufende Kosten	★	★	★	★	★	★
Ausstattung	★	★	★	★	★	★
Geschwindigkeit	★	★	★	★	★	★
Bildqualität	★	★	★	★	★	★
Gesamtwertung	★	★	★	★	★	★

Wertung

Laufende Kosten	★	★	★	★	★	★
Ausstattung	★	★	★	★	★	★
Geschwindigkeit	★	★	★	★	★	★
Bildqualität	★	★	★	★	★	★
Gesamtwertung	★	★	★	★	★	★

Wertung

Laufende Kosten	★	★	★	★	★	★
Ausstattung	★	★	★	★	★	★
Geschwindigkeit	★	★	★	★	★	★
Bildqualität	★	★	★	★	★	★
Gesamtwertung	★	★	★	★	★	★

Der blaue Engel



Panasonics **TruPhoto** ist ein echtes Schmuckstück und druckt ganz ohne Tinte, Farbband oder Folie.

Den TruPhoto in irgendeiner Ecke zu verstecken, wie Sie es vielleicht mit einem gewöhnlichen Drucker machen würden, wäre eine Schande. So knallig blau und flach wie eine Flunder, gehört er als Zierat auf den Schreibtisch. Endlich mal ein Peripheriegerät, das sich von den langweiligen Beige- und Grautönen des Computer-Einerleis abhebt. Überhaupt erinnert das Design eher an einen italienischen Sportwagen als an einen Drucker.

Der bedruckbare Bereich beschränkt sich auf etwa 12,7 mal 8,4 Zentimeter bei einer Auflösung von 144 dpi, womit sich der Einsatz des TruPhoto zu anderen Zwecken als der Ausgabe kleiner bunter Bilder von selbst ausschließt. Die Druckzeit auf einem Power-Mac 7300 beträgt knapp drei Minuten pro Seite, in denen der Mac mangels Hintergrunddruckfunktion blockiert ist.

Die Qualität ist ähnlich derjenigen des fast baugleichen, in schlichtem Grau daherkommenden Fuji-Modells, also eher in der unteren Mittelklasse angesiedelt. Trotzdem ist der TruPhoto ein alles in allem interessantes Gerät für ein eng begrenztes Einsatzgebiet. Leider ist er vorerst nur per Mailorder aus den USA – mit 110-Volt-Netzteil – zu beziehen. Schade, denn im Gegensatz zum NC-3D hat der TruPhoto schon werkseitig eine Macintosh-Schnittstelle unter der Haube und kann auf ein extra Mac-Kit verzichten. Aber vielleicht überlegt sich Panasonic das Ganze ja noch mal ... ■ MK

TruPhoto	
Hersteller	Panasonic
Info	www.truphoto.com
Preis	zirka 480 US-Dollar
Wertung	★ ★ ★ ★ ★

PLAY-MAX

▲ F/A 18 Hornet 3.0	new	89,--	▲ Final DOOM CD/e.	99,--
▲ Diabolo	new	125,--	▲ The Last Express CD/dt.	99,--
▲ Quake CD/e.	new	89,--	▲ Warcraft II Beyond Dark Portal	39,--
▲ HIND CD/e.	new	99,--	▲ Titanic CD/e.	115,--
▲ Creatures CD/dt.	Preis!	69,--	▲ Flight Unlimited CD/e.	79,--
▲ Peter Gabriel's EVE		79,--	▲ Nascar Racing CD/e.	84,--
▲ StarTrek-Klingon CD/e.		99,--	▲ Larry VII CDe./dt. Handbuch	79,--
▲ Lighthouse CD/dt.	new	89,--	▲ Gabriel II: The Beast Within	89,--
▲ StarTrek-Borg CD/e.		79,--	▲ A-10 Cuba CD/e.	79,--
▲ Carmageddon CD/e.	new	109,--	▲ Survival CD/dt.	69,--
▲ Tie Fighter CD/e.	new	89,--	▲ Indy Car Racing II CDe./dt.Hb.	49,--
▲ Caesar II CD/e.		89,--	▲ Command&Conquer	Preis!
▲ Duke Nukem 3D	new	99,--	▲ Chessmaster 4000	89,--

DM 59,-- hot & new DM 119,--



Sonderangebote

▲ Pro Pinball CD/e.	49,--
▲ Secretsof the Luxor dt.	39,--
▲ Luxor-Pak & Lösungsbuch	59,--
▲ After Life CD/e.	29,--
▲ LawnmowerMan/CyberWar	29,--
▲ Voyeur	19,--
▲ Descent 2	59,--
▲ Marathon II CD/dt.	39,--
▲ OutPost CD/e.	49,--
▲ diverse Lösungsbücher ab	19,--

CD's für Kinder dt./engl.

▲ Das Buch von Lulu	29,--
▲ Welt der Wunder CD/dt.	38,--
▲ Die Abenteuer der Zobinis	99,--
▲ Widget Workshop CD/ dt.	89,--
▲ Elroy auf Ganovenjagd	75,--
▲ Janosch - Ich mach Dich gesund	69,--
▲ sagte der Bär dt.	
▲ Die Schildkröte u. der Hase dt.	59,--
▲ Nur Großmutter und ich CD/dt.	59,--
▲ Marvin der Affe	19,--

Hot Bundles

▲ Apple Extreme Fun Pak Wing Commander III, Panzer General, Lucas Flight Unlimited, Entomorph, Marathon, Diamonds 3D, Frankenstein	139,--
▲ Mac Counter Attack Kings Quest VII, SIM City Classic, Larry VI, Lyric Crossword, Outpost, SpaceMadness, Junp Raven, Dr.T's around the world, PegLeg	89,--
▲ StarWars Bundle II Rebel Assault 1 & 2, Marathon Infinity und Dark Forces	109,--
▲ Mac Pak Sneak Attack Descent 1, A-10 Attack, The Incredible Machine, PoliceQuest OpenSeason, Blackthorne, ShadowWraith, Braindead 13, Thumbelina, Frankenstein	79,--
▲ PlayMax Hot-Bundle VII Colonization, Frankenstein, Stradiwackius, Die vierfüßigen Freunde, Voyeur, Treasure II Musik-CD sowie zwei weitere CD's	99,--
▲ PlayMax Sommer-Bundle Full Tilt Pinball, GoldenGate Killer, Welcome to the Future, Sargon V, Jack und die Bohnenstange, Thumbelina, Marathon II dt.	139,--

Apple-Monats-Special

PowerMacintosh 6400/200 16/2400/CD/Level II Cache
inkl. Apple 1705 17" Farbmonitor

DM 2.999,--

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten. Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten. Apple - Produkte nur Nachnahme bar alle Artikel solange Vorrat reicht, über 600 weitere Produkte im Angebot.

PLAY-MAX MAILORDER

030 - 859 46 05



FAX 030 - 85999044

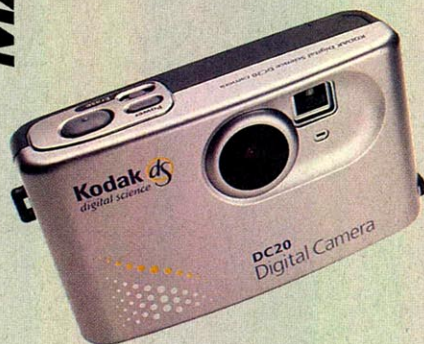
Versand DM 10,00 / per Nachnahme DM 13,00
by M.A.X. Computer-Systeme GmbH Berlin 12161

Wie finden Sie denn das?

Auch diesen Monat kennt unsere Wißbegier kaum Grenzen. Dieses Mal sind wir brennend daran interessiert, wie

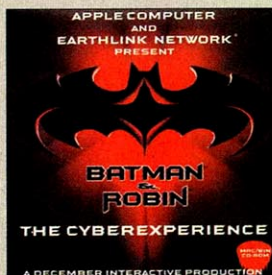
Sie die einzelnen Heftartikel beurteilen. Also ran an die Stifte! Als Belohnung winken ein paar nette Preise:

2 Kodak DC-20



■ Klein, handlich, leicht – die klassische Fun-Kamera unter den Digitalknipsen

10 CDs „Batman & Robin“



■ Die Scheibe zum Film – garantiert frostfrei

1 Fuji NC-3D



■ Der Drucker mit Fotoqualität – ideal für Digitalfotofreunde

■ Und los geht's: Wie bewerten Sie diese Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasy? (1 = sehr gut, 5 = mies)

- 2... Comic
- 2... Inhaltsverzeichnis Heft
- 1... Inhaltsverzeichnis CD/Shareware
- 2... News
- 1... DVD

MacWare

- 2... Titelthema: Digitale Fotografie
- 3... Workshop Bildoptimierung
- 2... Test: Fotodrucker
- 3... Nokia 9000 Communicator
- 4... Lernsoftware-Überblick
- 3... Test: Scanner von Agfa
- 1... Switchboxen
- 2... Aktion: Profit '97
- 3... Backup-Software Retrospect 4.0
- 3... Photoshop-Plug-in Chromatica
- 3... Grafikkarte MacPicasso
- 3... Kontrollfeld SCSI-Share

SurfWare

- 1... Web-Browser im Vergleich: Communicator vs. Internet Explorer
- 3... Verschlüsselungssoftware mo Crypt
- 1... E-Mail-Service RocketMail
- 2... Online-News

Fun & Info

- 4... The Space Bar
- 2... Minerva
- 3... 101 Dalmatiner
- 3... Tiere in Aktion
- 3... Neun Welten
- 3... Aldidente
- 3... Das Wetter
- 2... Buchbesprechungen
- 2... Funware

Workshops

- 2... FileMaker Pro 3.0
- 2... Textverarbeitung mit Word
- 1... Do it yourself: VRAM einbauen
- 1... OS-Lesson: Virtueller Speicher
- 1... Helpline

Standards

- 1... AppleTalk
- 2... Produktindex
- 2... MacMan

Und wenn Sie schon mal dabei sind, beantworten Sie uns doch bitte flugs noch folgende Fragen:

- Seit wann sind Sie Mac-Nutzer? *2 Jahren*
- Den wievielten Mac besitzen Sie? *2*
- Hatten Sie vorher ein anderes Computermodell?

☐ Nein

☒ Ja, und zwar... *ATARI*

Bitte einsenden per Post an
MACup Verlag GmbH

Stichwort »MM&ME-Gewinnspiel«

Postfach 50 20 05
22710 Hamburg
oder **per Fax** an:
0 40/85 18 35 47

Einsendeschluß ist der 22.9.1997

Absender:

Name *Sebastian Heise*

Straße *Drosselweg 9*

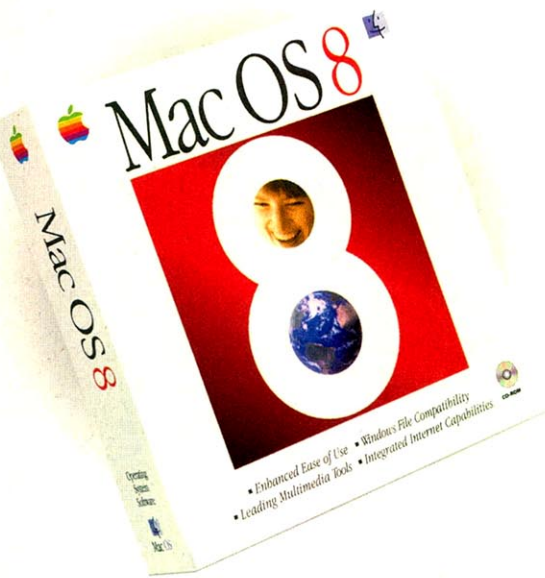
PLZ/Ort *49191 Baln*

Telefon *05406-9755*

E-Mail *shaise@rz.uni-osnabrueck.de*

Noch mehr Gewinne
Beachten Sie bitte auch
unsere Meinungskarte
auf Seite 67/68.

Das „Kannjanichwahrsein“-Paket Mac OS 8 bei UpToDate!



Mac OS 8
ab **169,- DM**



Mac OS 8: gute Gründe ohne Ende!

Aus Schlagworten werden Anwendungen: Mac OS ist kein Update, es ist das innovative Betriebssystem, auf das Sie gewartet haben! Mit vielen neuen Funktionen:

- kontextsensitive Menüs
- Multithreading
- Personal Web-Sharing
- neue Kurzbefehle
- unglaublicher Performance-Gewinn durch nativen Finder

Sie werden Ihren Macintosh nicht wiedererkennen!

Das Paket, mit dem noch mehr geht!

Mac OS 8 bieten viele – das Mac OS 8 „Kannjanichwahrsein“-Paket von UpToDate bietet den totalen Wahnsinn: Zusammen mit Ihrem Mac OS 8-System bekommen Sie zusätzlich

- plus** eine actiongeladene Multimedia-Game-CD-ROM Ihrer Wahl (siehe Coupon)
- plus** einen kostenlosen Internet-Zugang bis 30.10.1997*

* Sie zahlen lediglich die Telefongebühr von 48 Pfg. pro Minute.

Mac OS 8 Order-Line:
0180/533 35 50

Am besten gleich Coupon abschicken, faxen, anrufen oder online bestellen

Ich bestelle folgende Produkte (zzgl. Versandkosten):

Anz.	Art.-Nr.	Produkt (inkl. gratis Internet-Zugang)	DM/öS/sFr
_____	333-19500	Mac OS 8 inkl. Isis	249,-/1.870,-/189,-
_____	333-19600	Mac OS 8 inkl. Marathon II	249,-/1.870,-/189,-
_____	333-59500	Mac OS 8 Upgrade* inkl. Isis	169,-/1.270,-/139,-
_____	333-59600	Mac OS 8 Upgr.* inkl. Marathon II	169,-/1.270,-/139,-

* Kaufnachweis von Mac OS 7.6 mitsenden!

Ich zahle per Kreditkarte (gültig bis): _____



Kreditkarten-Nr.: _____

Ich zahle per: ☐ Verrechnungsscheck (beiliegend) ☐ Lastschrift (nicht in A & CH) ☐ Nachnahme

Institut
Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

BLZ

Konto-Nr.

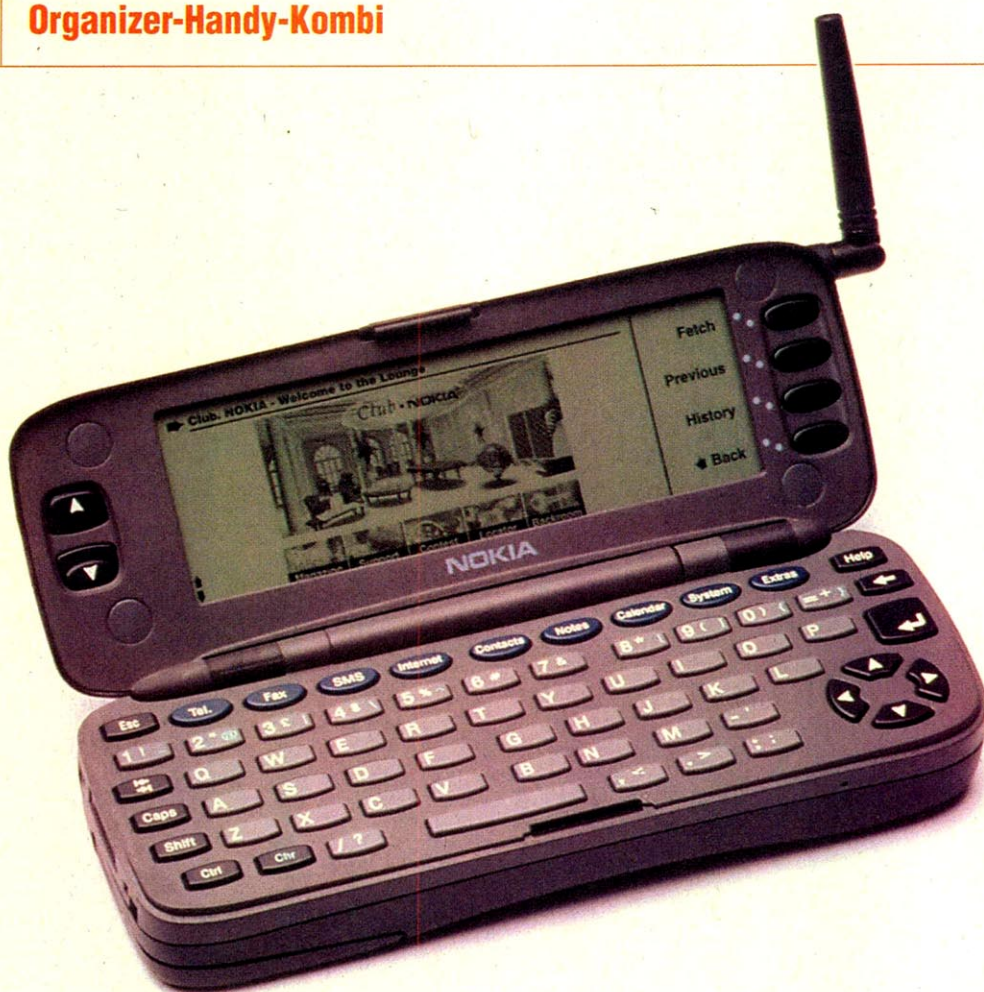
Name _____
Straße _____
PLZ/Ort _____
Telefon/Telefax _____
E-mail _____
Datum/Unterschrift _____

D: 0180/532 36 60
A: 01/277 42-260
CH: 061/755 52 48

D: 0180/532 36 69
A: 01/277 42-261
CH: 061/755 55 05

shop@uptodate.de
http://www.uptodate.de

Up To Date



Aufgeklappt,
steht der 9000
Communicator
sofort
zu Diensten.

Im Doppelpack

Normalerweise geht's mobil nicht ohne das MessagePad, doch beim **9000 Communicator** von Nokia wird selbst Matthias Böckmann schwach.

Der finnische Hersteller Nokia vereinte ein normales Mobiltelefon mit einem elektronischen Organizer zum „9000 Communicator“, dem wohl außergewöhnlichsten Handy, wie die mobilen Kommunikationsendgeräte unzutreffenderweise neudeutsch genannt werden. Vier Zentimeter dick, beult das Gerät jedes Jackett aus. Die Größe und die umklappbare Antenne verraten, daß in diesem Telefon mehr steckt als das banale 2110i, dessen Knöpfe sich auf der Oberseite präsentieren. Auf der Unterseite befinden sich – ungewöhnlich bei Handies – Lautsprecher und Mikrophon des Telefons. Doch wenn man den Communicator aufklappt, steht ein elektronisches Helferlein in Form eines PDAs sofort zu Diensten. Telefon, Fax, Short-Messaging-Funktion, Internet-Zugang mit E-Mail und

WWW sowie Datenbanken mit Adressen, Notizen und Terminen fügen sich in handliche 400 Gramm High-Tech.

PDA im Handy. Zentrales Element des 9000 Communicator ist die Kontaktdatenbank, deren Funktionsumfang über den eines normalen Telefonverzeichnisses im Handy weit hinausgeht. Zusätzlich zu Namen und Telefonnummer lassen sich auch noch die Adresse und weitere Angaben unterbringen. Dabei können Sie bei Bedarf einzelne Datensätze um extra benötigte Felder ergänzen. Die Steuerung erfolgt menüorientiert über Pfeiltasten links am Display oder rechts auf der Tastatur. Vier Befehlstasten rechts am Display wechseln je nach Dialog ihre Funktion.

Die integrierte Tastatur irritiert Vielschreiber durch die unkonventionelle

Anordnung etwa der Umlaute und wegen der fehlenden rechten Shift-Taste, aber im Vier-Finger-Suchsystem lassen sich Texte bequem eingeben, zum Beispiel SMS-Kurzmitteilungen oder auch Faxe, die Sie je nach Merkmalen des Funktelefonnetzbetreibers auch versenden können (siehe Tabelle). Als Besonderheit bereitet der 9000 Communicator abhängig von der Art der Kommunikation die Adreßdatenbank auf. Möchten Sie beispielsweise faxen, erscheinen nur Kontakte mit Faxnummern.

Der Clou ist jedoch die Freisprecheinrichtung: Zum Annehmen eines Gesprächs klappen Sie den Communicator auf, und während der Anrufende vernehmlich hörbar ist, sind gleichzeitig die PDA-Funktionen aktiv. So können Sie während des Gesprächs gleich Notizen anfertigen

oder Termine hin- und herschieben – prima für Konferenzen. Der eingebaute Kalender bietet alle nötigen Ansichten: Tag, Monat und To-dos. Fax- und Notizmodul beschränken sich auf wesentliche Formatierungsmöglichkeiten.

WWW im Handy. Wohl vor allem dem persönlichen Prestige seines Besitzers dienlich dürfte der Internet-Zugang sein, den der 9000 Communicator ebenfalls bietet – zumal der integrierte Web-Browser nur HTML 2.0 und damit weder Tabellen noch Frames unterstützt. Grafiken, deren Laden und Darstellung standardmäßig deaktiviert ist, überfordern den für diese Art der Kommunikation zu knappen Speicher sehr schnell. Trotzdem bietet zum Beispiel die finnische Musik-Combo „Leningrad Cowboys“ eine – allerdings auch sehr sparsam bebilderte – speziell für den 9000 Communicator optimierte Webseite (www.leningradcowboys.fi/communicator). Weitere Angebote dieser Art finden Sie unter der Adresse www.club.nokia.com/communicator.

Der Zugang zum Internet erfolgt über PPP, so daß sogar T-Online jetzt erreichbar ist. Allerdings stehen Sie bei der Konfiguration allein auf weiter Flur. Da kann der spezielle Internet-Zugang von Interactive Networx (Tel. 0 30/25 43 10, www.inx.de, Einwahl D2-intern) eine Alternative sein, die auf Ihrem Kommunikationskonto monatlich mit 20 Mark zu Buche

schlägt. Hier erfolgt eine automatische Konfiguration per SMS, und auf dem gleichen Wege informiert man Sie über den Eingang neuer E-Mail, so daß Sie nicht in regelmäßigen Abständen und oft genug vergebens den Mailserver anwählen müssen.

Fazit. Die verhältnismäßig hohen Kosten fürs mobile Telefonieren beschränken den Kundenkreis für den 9000 Communicator vermutlich eher auf die wohlhabenderen unter uns. Darüber hinaus dürften Macintosh-Anwender auch die Möglichkeit des Datenaustauschs vermissen.

Wie dem auch sei, Nokia zeigt mit ihrem Organizer-Telefon, was heute schon in der Mobilkommunikation möglich ist. Natürlich kann man auch einfach damit telefonieren – und zwar bis zu zwei Stunden am Stück. ■

9000 Communicator für D1/D2 oder e-Plus	
Hersteller	Nokia
Info	Tel. 0 18 05/23 42 42
Prozessor	80386/24 MHz
Speicher	4 MB ROM/4 MB RAM, davon 2 MB für eigene Daten
System	GEOS 3.0 deutsch
Display	LCD, 640 mal 200 dpi, 8 Graustufen
Schnittstellen	PC seriell (mit Adapter), IrDA (Infrarot)
Größe	173 mal 64 mal 38 mm
Gewicht	400 Gramm
Preis	zirka 2500 Mark (ohne Kartenvertrag)
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Was kostet mobiles Telefonieren?

Netzbetreiber	T-Mobil	D2 privat
Tarif ¹⁾	ProTel D1	D2 classic
Monatsgebühren	69 Mark	69,95 Mark
Gesprächsgebühren pro Minute ¹⁾		
7–20 Uhr	1,38 Mark	0,99 Mark
Netzzintern	0,69 Mark	0,69 Mark
Faxe/Daten versenden		
Freischaltung	Je 99 Mark ²⁾	Enthalten
Faxe/Daten empfangen (auf der gleichen Nummer) ¹⁾		
Freischaltung	k. A.	11,50 Mark ³⁾
Monatsgebühren	k. A.	11,50 Mark ³⁾
Multinumbering (separate Nummer für Faxe/Daten) ¹⁾		
Einrichtung	350 Mark	399 Mark
Monatsgebühren	23 Mark	24,95 Mark
7–20 Uhr pro Minute	1,14 Mark	0,99 Mark
Netzzintern pro Minute	k. A.	0,69 Mark

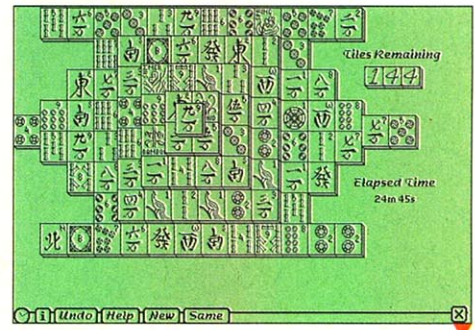
1) Auszug aus den Preislisten (Stand: Juli 1997, ohne Gewähr) 2) zusammen 149 Mark
3) nur in D2 classic möglich

Mobile News

Newton, eMate & Co.

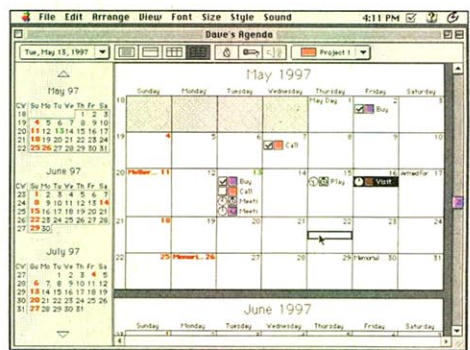
■ Im Laufe des Septembers erscheint eine überarbeitete Version von Newton Internet Enabler – kurz: NIE 2.0. +++

Farallon und Newton Inc. arbeiten gemeinsam an der Implementierung von Ethernet für eMate und MessagePad 2000. +++ Der eMate 300 soll nach uns vorliegenden Informationen in der US-Version an internationalen Schulen in der Schweiz verkauft werden.



Mahjongg Solitaire 2.0 für Newton

■ In der neuen Version 2.0 unterstützt Mahjongg von Sanjay Vakil jetzt das Graustufen-Display des MessagePad 2000 und des eMate 300. Das traditionelle chinesische Mahjongg-Spiel eignet sich hervorragend, um mit dem MessagePad Wartezeiten – etwa auf dem Bahnhof – zu überbrücken. Sie finden Mahjongg 2.0 sowie die Version 1.5 für ältere MessagePads auf unserer aktuellen CD-ROM. Rund 20 Dollar Shareware-Gebühr sollte Ihnen dieser entspannende Zeitvertreib wert sein. BÖ



ClockWork ergänzt MessagePad

■ Von Century Software erscheint mit „ClockWork 1.0“ ein neuartiger Terminplaner, der sehr Mac-like mit eleganten Features und einer ansprechenden Oberfläche aufwartet. Er bringt eine kleine Erweiterung fürs MessagePad mit, die die Synchronisation von Terminen zwischen Newton und Mac ermöglicht. ClockWork 1.0 dürfte rund 90 Mark kosten und soll hauptsächlich über das Web verkauft werden. BÖ

Info: Century Software, Tel. 0 30/61 30 95 55, www.centsoft.com

Kleine Monster



Illustrationen: Charles Kaufmann

Schule hat begonnen! Genau die richtige Zeit, einmal das komplette Angebot an **Lernsoftware** für die ABC-Schützen unter den Mac-Usern zu sichten. Sönke Jahn machte sich schlau.

Für viele unserer Leser beginnt mit Erscheinen dieses Hefts der Ernst des Lebens: Ihre Kinder kommen in die Schule. Natürlich fiebern die meisten Zwerge dem Tag der Einschulung entgegen und laufen probenhalber bereits Wochen vorher mit ihrem modischen Ranzen durch die Wohnung oder klappen ihre Federtaschen auf und zu. Und sie freuen sich auf die Schultüte, in die wir neben all das

Zuckerzeugs und die üblichen Hörspielkassetten auch eine CD-ROM für den ABC-Schützen zu legen vorschlagen, die sich spielerisch mit dem Thema Schule und Lernen auseinandersetzt. Wie anders kann man Filius wie Filia die Gewißheit geben, daß sie demnächst unbestreitbar zu den Großen gehören werden, als ihnen mit einer solchen Scheibe den Zugang zum elterlichen Mac freizuschalten?

Und wenn etwa ein Pädagoge wie Hartmut von Hentig noch mahnt und meint, ein Computer halte „das Kind an seinem Stuhl fest, grenzt seine Lebensregungen auf das Feld zwischen Bildschirm und Taste ein, legt alle Sinne lahm“, so wissen wir Schulabgänger doch, daß es wohl eher die Schule selbst ist, die einen auf dem Stuhl festhält. Was also soll es schaden, mit lustigen Silberlingen etwas Pfiff in den

künftigen Schüleralltag zu bringen? Wir halten es daher mit amerikanischen Forschern wie Seymour Papert, die durch die Computerei frühzeitig abstraktes, komplexes und reflexives Denken befördert sehen – bei entsprechend organisiertem Lernumfeld, versteht sich. Kurzum, die folgenden CDs sind ideale Lebensabschnittsbegleiter für die Debütanten, deren Leben bald schon ernst genug ist.



„Wenn ein Prinz zur Schule geht“



„Mathe Workshop“

in der Schule



„Das kleine Monster in der Schule“

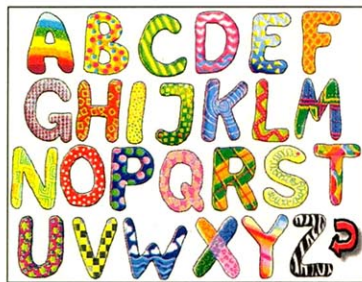
In der 1. Klasse können sowieso immer schon einige der Kinder lesen, andere noch nicht, wieder andere sind kleine Rechenkünstler. Ambitionierten Eltern raten wir also zur Gelassenheit: Grundschule ist vor allem Lernen lernen, und am wichtigsten ist deshalb der Spaß, den Kinder mit den hier vorgestellten Titeln haben können – keinesfalls sollen die CDs den Unterricht ersetzen können oder gar zur Nachhilfe dienen.

Lesen. Animierte und vertonte Bilder Geschichten gibt es haufenweise – dennoch haben wir nur zwei deutschsprachige Titel aufreiben können, die sich thematisch mit dem Schülereleben befassen – und nebenbei auch die Lesefähigkeiten der kleinen Betrachter verbessern helfen. In „Das kleine Monster in der Schule“ aus der Living-Book-Reihe von Bröderbund wird mit viel Witz der typische Schultag eines kleinen Monsters geschildert, das schließlich mit seinem griesgrämigen Klassenkameraden Yalli Freundschaft schließt.

Aus dem Hause Ravensburger stammt die Scheibe „Wenn ein Prinz zur Schule geht“. Nur für einen Tag drückt hier der Titelheld die Schulbank, um alles über den Buchstaben „O“ zu lernen. Bezaubernd dekadent und herrlich hochnäsiger, mit anderen Worten: allerliebster politisch unkorrekt wird hier in aller Ruhe eine Bildergeschichte erzählt, die verteuelt an den „Kleinen Nick“ erinnert – ideal für Schüler, denen der Alltag in der Lernanstalt bereits nach dem ersten Tag gegen den Strich geht.

Beide Stories kann man sich auch auf Englisch und Französisch vorlesen lassen, und beide bieten kurzweiliges Edutainment, das die Kids nicht mit einer pädagogisch allzu gut gemeinten süßlichen oder läppisch-anheimelnden Ansprache beleidigt.

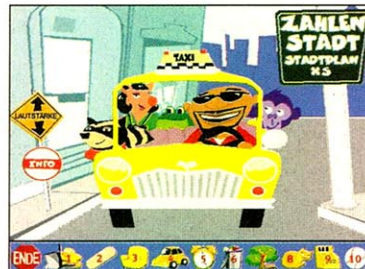
Auf „Bauer Bonks Buchstabenhof“ sind sowohl der Landmann selbst als



„Mein erstes ABC 1-2-3“

auch sein Schwein und sein Papagei vollständig alphabetisiert und erzählen dem Betrachter nicht nur etwas vom Pferd, sondern reimen sich viel Wissenswertes zusammen.

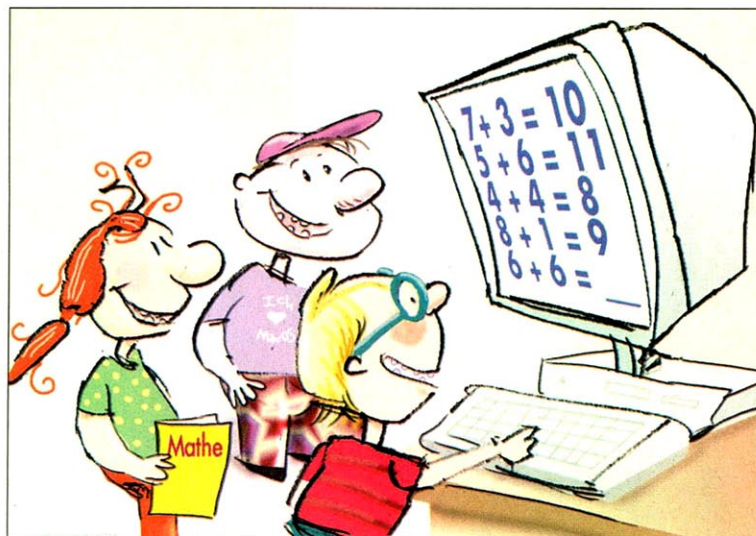
„Mein erstes ABC 1-2-3“ dagegen ist tatsächlich nicht mehr als ein buntes Alphabet nebst der Möglichkeit, diverse Plus- und Minus-Rechenaufgaben mit Äpfeln, Bananen und Marienkäfern zu lösen. Doch das Ganze ist nett gemacht und auch schon für den vergleichsweise geringen Preis von 30 Mark zu haben.

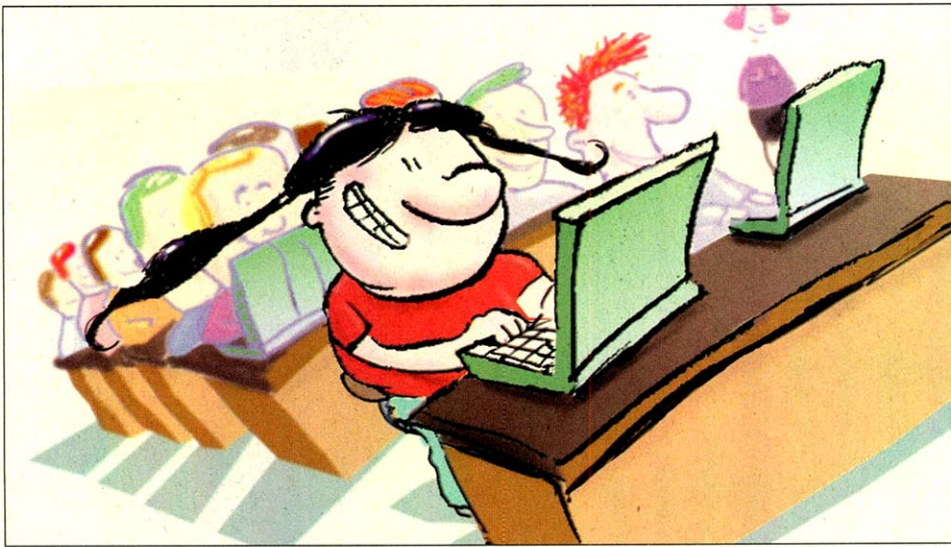


„Die Zahlenstadt“

Kopf und Zahl. Die drei unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen des „Mathe Workshop“ von Bröderbund sind genau das Passende für kleine Geistesgrößen. Natürlich sollen sie hier auch mit Plus und Minus rechnen, aber vor allem mit geometrischen Mustern puzzeln. Und im Musikladen gilt es, 1/1-Takte in 1/4-, 1/8- oder andere Takte zu zersägen, um bestimmte Melodien spielen zu können. Beim Raketenspiel können Kids gegeneinander antreten. Aus einer vorgegebenen Anzahl Raketen startet jeder abwechselnd eine bestimmte Menge Raumschiffe. Gewonnen hat, wer das letzte in den Orbit bringt.

Unbedingt kaufen sollte die CD „Die Zahlenstadt“ von Ravensburger, wer seinem Sprössling das Zählen und Sortieren näherbringen möchte. Diese aus dem Amerikanischen übersetzte Scheibe ist ein Hit: Sie hat Soul, was natürlich mehr als nur „Seele“ →





➔ bedeutet. Zack, der schwarze Taxifahrer, der einem die Plätze der Zahlenstadt zeigt, ist uns im Test ein wirklicher Bluesbrother geworden. Klasse!

Nach Herzenslust zählen und sortieren können die Kleinen auch in dem Lernprogrammklassiker „Millie entdeckt die Zahlenwelt“. Wer es noch nicht kennt: Schnelle Erfolgserlebnisse sind hier garantiert, und Millie die Kuh sorgt mit ihren kindgerechten Aufgaben dafür, daß die Rechnerei nicht so schnell langweilig wird.

Das große Einmaleins bis Einhundert sollen kleine Detektive mit dem manchmal spannenden Krimi „Secret Number“ pauken. Es gilt, die einhun-



„Secret Number“

dert entflochten Mitglieder der Zahlenbande wieder dingfest zu machen. Als wichtigste Hilfsmittel fungieren dabei ein Steckbrief mit den gesuchten Zahlen und ein Banditen-Beamer. Entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Freudenthal-Institut für Didaktik der Mathematik der Universität Utrecht, richtet sich die CD allerdings nicht an Rechenanfänger – der Hersteller empfiehlt es für Schüler der zweiten bis vierten Klasse.

Über „Peanuts Yearn 2 Learn“ schließlich schrieb Susanne Riesselmann unter der Überschrift „Drill und kill“ vor Jahren in Mac MAGAZIN: „Linus wirft verschieden große Kürbisse auf die Waagschale, kleine, große und mittlere, deren Gewicht angegeben ist. Das Kind muß das Gesamtgewicht aller Kürbisse auf der Schale errechnen. Dieses Spiel überfordert Kinder, statt sie zu fördern, weil die einzelnen Rechenschritte ... nicht sichtbar sind, sondern alle im Kopf vollzogen werden müssen.“ Glücklicherweise ist dieser verunglückte Peanuts-Titel die einzige Merch-

dising-CD, die sich an lernbegierige Kids richtet. Alle anderen dieser Art begnügen sich damit, die Namen der Comic-Helden oder sonstigen Kinderliebhaber als Kassenmagnet für mehr oder weniger amüsante Geschicklichkeitsspiele auszuschlachten, und sind meist ebenso schnell wie ihre Hauptdarsteller wieder von der Bildfläche verschwunden.

ADI-Lernbalken. Eine schulbegleitende Softwarereihe bietet Sierra Coktel mit Lern-CD-ROMs für diverse Altersstufen an, die jeweils mit offiziellen Lehrplänen der Schulen abgestimmt sein sollen. Der Außerirdische ADI, Namenspatron der Reihe, soll mit den Kindern spielen und ihnen beim Lernen helfen. Die beiden Titel „ADI Deutsch“ und „ADI Mathe“, jeweils für die erste und zweite Klasse, sollen ab September auch für den Mac verfügbar sein. Bereits erhältlich sind die Lern-CDs, auf denen sich ADI's Cousin, ADI Junior, in einem Trickfilmzauberland tummelt. Hervorragend animiert, lebendig und farbenfroh, gibt es „ADI Junior Rechnen und Lesen“ jeweils für Vier- bis Fünfjährige und für Sechs- bis Siebenjährige.

Bis zu 16 Kinder können mit der CD arbeiten, ihren Namen und ihre Fortschritte speichern und sich dann irgendwann ihr Diplom drucken las-



„ADI Junior Rechnen und Lesen“

Lernsoftware im Überblick

Titel	ADI Deutsch	ADI Mathe	ADI Junior Rechnen und Lesen	Bauer Bonks Buchstabenhof	Das kleine Monster in der Schule	Die Malstiftfabrik	Die Zahlenstadt
Hersteller	Sierra Coktel	Sierra Coktel	Sierra Coktel	Ravensburger	Bröderbund	Philips Media	Ravensburger Interactive
ISBN	–	–	2-84226-052-X	3-473-65070-6	1-57135-047-0	–	3-473-65072-2
Inhalt	Lesen/Rechnen nach Lehrplan	Lesen/Rechnen nach Lehrplan	Lesen/Rechnen für Anfänger	Ländliches zum Lesenlernen	Witzige Bilder-geschichte	Warmherzige Story, buntes Spiel	Zählen und Sortieren für Soul-Kids
empf. Alter	6 bis 8 Jahre	6 bis 8 Jahre	4 bis 5/6 bis 7 J.	ab 5 Jahre	ab 5 Jahre	ab 4 Jahre	ab 5 Jahre
System...	68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw.	68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw.	68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw.	68040, System 7, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw.	68030, System 7.0, 4 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk	68030, System 7.1, 4 MB RAM, 2fach-CD-Laufw.	68LC040, System 7.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk
Preis (zirka)	(ab September)	(ab September)	100 Mark	80 Mark	70 Mark	50 Mark	80 Mark
Wertung	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****



„Die Malstiftfabrik“

sen. Nur die zuckersüße Stimme von ADI Junior nervt bei dem ansonsten runden Produkt – so wie hier hört man ein Kind außer bei den Waltons nur noch in der Waschmittelreklame sprechen. Aber wer es sich leisten kann, sollte sich und seinen Kindern nach und nach alle ADI-Titel gönnen und so eine lernbegleitende Bibliothek bis zur achten Klasse aufbauen.

Malen und mehr. „Die Malstiftfabrik“ des Herstellers Philips Media hat weniger mit der Schule zu tun, dafür aber um so mehr mit dem Großwerden und natürlich mit Malstiften. In einem reizend bonbonfarben gezeichneten und animierten Cartoon findet Samstag, ein junger tolpatschiger Roboter, heraus, daß auch und vor allem in einer Malstiftfabrik Teamgeist und Solidarität gefragt sind, damit die Kinder der Welt weiterhin mit bunter Wachskreide versorgt werden. Am Ende ist auch das Kind am Macintosh ein Experte in Sachen Malstifte und legt in der Fabrik mit Hand an: „Mach viel oder wenig“, bekommt es gesagt, „Hauptsache ist, es macht Spaß“ – beispielsweise eigene Farben mischen und mit den neuen Kreationen die Zeichentrickgeschichte neu kolorieren oder auch bloß die Fabrik in Schwung halten.

In „Morton's Musikmalkasten“ wird der Pinsel besonders kreativ ge-

schwungen: Hier können die Kleinen tatsächlich Musik malen. Jede Farbe entspricht einem anderen Instrument, und fröhlich losgekleckst, haben sie Tönchen für Tönchen schnell eine kleine Melodie erzeugt, die sich abspielen und weiterbearbeiten läßt. Mit einer derart Tonsetzertechnik läßt sich eine Menge auspro-

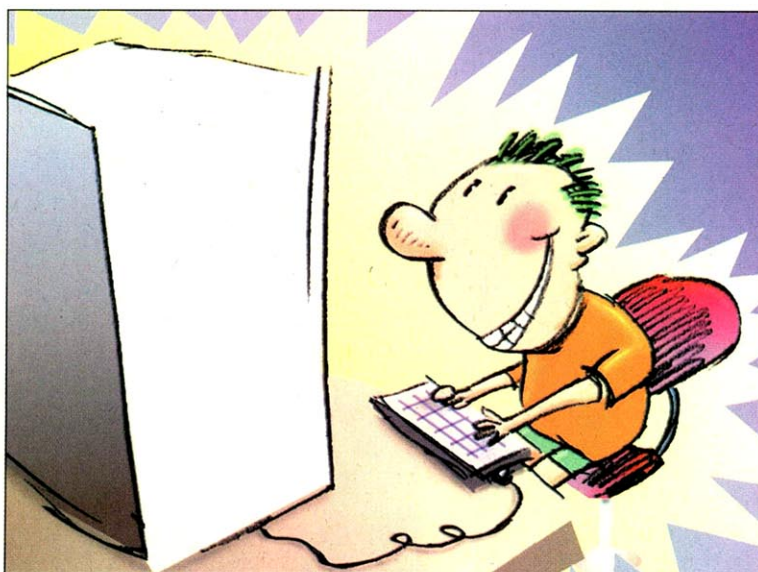


„Morton's Musik-Malkasten“

bieren, und wie nebenbei lernen die Kleinen (und auch die Großen) viel übers Komponieren und übers Arrangieren – sogar Tonleitern können sie sich selbst zurechtzimmern und von hart bis zart an Melodie und Rhyth-

mus herumfeilen. Und nicht zuletzt: Wo sonst kann man sich seinen Vornamen vorspielen lassen?

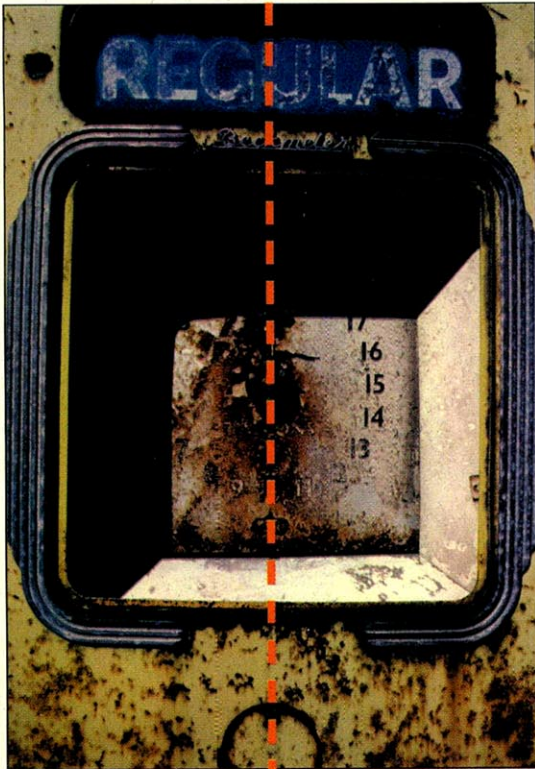
Zum Ende. Fast alle hier vorgestellten CDs sind nicht nur – wie sollte es anders sein? – gut gemeint, sondern auch gut gemacht. Leider können wir Ihnen hier nicht verraten, welche CD gerade für Ihr Kind die richtige ist – schließlich kennen Sie es besser als wir. Eines jedoch hat uns einige Titel sympathischer gemacht als andere, etwa „Die Zahlenstadt“ verglichen mit „ADI Junior“. Denn Zack, der Taxifahrer aus der Zahlenstadt, raunzt einen wenigstens nicht mürrisch und beleidigt an, wenn das Programm beendet wird, sondern verabschiedet sich freundlich. Achten Sie ruhig einmal darauf, wenn Sie bei Ihrem Buchhändler probehalber eine Lern-CD starten. Und fragen Sie sich: Wieviel schwarze Pädagogik mag sonst noch in der Software stecken, wenn das Kind beim „Quit“-Befehl schon angemeckert wird? ■



Mathe Workshop	Mein erstes ABC 1-2-3	Millie entdeckt die Zahlenwelt	Morton's Musik-Malkasten	Peanuts Yearn 2 Learn	Secret Number	Wenn ein Prinz zur Schule geht
Bröderbund	Ari Data	Profisoft	Sythema	Image Smith	Cornelsen	Ravensburger
–	3-89648-070-7	–	3-634-43012-5	vergriffen	3-464-90750-3	3-473-65162-1
Knifflige Puzzles für Fortgeschrittene	Buntes Alphabet für die Kleinsten	Oldie, but Goldie – darauf kann man zählen	Bunter Musikantenstadl	Rechnen mit den Peanuts	Krimi um das große Einmaleins	Entspannte Bilder-geschichte
ab 6 Jahre	ab 4 Jahre	ab 4 Jahre	ab 6 Jahre	ab 4 Jahre	ab 8 Jahre	ab 4 Jahre
68030, System 7.0.1, 4 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk	68LC040, System 7, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk	68030, System 7.0.1, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk	68LC040, System 7, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk	Alle Macs, Sys. 6.0.7, 4 MB RAM, 11 MB frei auf Platte	68030, System 7.0, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufw., Drucker	68030, System 7.0, 8 MB RAM, 2fach-CD-Laufwerk
70 Mark	30 Mark	50 Mark	70 Mark	–	100 Mark	50 Mark
*****	*****	*****	*****	***	*****	*****

Schnappmäuler

Agfa preiswerte **SnapScan-Familie** für Heimanwender hat drei neue Mitglieder. Ob Agfa mit ihnen so viele Lorbeeren verdient wie mit ihren Profiscannern?



Links unser Testbild, wie es der SnapScan 300 sieht, rechts die SnapScan-600-Variante. Obwohl der 300er nur mit 24 Bit, der SnapScan 600 dagegen mit 30 Bit Farbtiefe arbeitet, haben beide gleichermaßen ihre Probleme mit dunkleren Bildbereichen. Ansonsten aber gibt es kaum etwas zu mäkeln.

Kaum sind sie ausgepackt, fällt auch schon der erste Pluspunkt der neuen SnapScans „300“, „600“ und „600 ArtLine“ ins Auge: Der Einschaltknopf befindet sich an der Vorderseite, ein von Anwendern seit langem erwünschtes Feature. Ebenso erfreulich ist, daß die SCSI-Buchsen sowohl in 25- als auch in 50poliger Ausführung zur Verfügung stehen – so funktioniert die Integration in bestehende SCSI-Ketten problemlos.

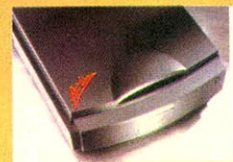
Bei der Arbeit gehen alle drei Snapper sehr leise zur Sache, so daß sie sich auch für den Einsatz in geräuschempfindlichen Umgebungen eignen. Die dabei erreichte Geschwindigkeit ist äußerst zufriedenstellend. Selbst eine DIN-A4-Seite landet nach deutlich unter drei Minuten auf dem Bildschirm des angeschlossenen Macs.

Alles dabei. Hauptmerkmal der Agfa-Scanner ist aber das rundum komplette Softwarepaket, das den Umgang mit den Geräten erfreulich einfach macht. Einsteiger bedienen sich der aufs Notwendigste reduzierten und weitgehend automatisierten Scansoft-

ware FotoSnap. Müssen Sie gezielter in den Arbeitsfluß des Scanners eingreifen, dient sich das aufwendigere FotoLook an, mit dem der geübte Scanneroperator auf diffizilere Parameter wie Entrastern und Schärfen zugreift. Einfache Bildbearbeitung ermöglicht Color It!, während OmniPage LE die Texterkennung übernimmt. Als besonderes Goody legt Agfa außerdem Visioneers PaperPort-Software (Mac MAGAZIN & MACeasy 7/97, Seite 46) bei, mit der Sie gescannte Dokumente verwalten, drucken oder per E-Mail verschicken können. Damit scheint sich PaperPort, das auch Hewlett-Packard mit einigen ihrer Scanner bundelt, immer mehr als Standard für Office-Anwendungen durchzusetzen.

Ergebnisse und Fazit. Anhand unserer Testscans zeigt sich ein klarer Unterschied zwischen SnapScan 300 und 600. Zwar liegen in puncto Farbigkeit beide Geräte ungefähr gleichauf, doch schlägt sich die höhere Auflösung des 600 in einem erheblich schärferen Bild nieder. Erstaunlicherweise bringen beide Scanner trotz unterschiedlicher Farbtiefen von 24 respektive 30 Bit in gleicher Weise eine nur mäßige Tiefenzeichnung zustande. Den übrigen Dynamikbereich geben sie aber durchweg gut wieder, wobei die bessere Schärfe des SnapScan 600 nach unserem Dafürhalten bereits Grund genug ist, sich lieber für diesen oder die Edellook-Variante 600 ArtLine zu entscheiden – die starke Konkurrenz in diesem Preisbereich macht diese Wahl aber nicht eben leicht. ■ MK

Die neuen Scanner von Agfa



	SnapScan 300	SnapScan 600	SnapScan 600 ArtLine
Hersteller	Agfa	Agfa	Agfa
Info	Tel. 02 21/5 71 70	Tel. 02 21/5 71 70	Tel. 02 21/5 71 70
Auflösung	300 mal 600 dpi	600 mal 1200 dpi	600 mal 1200 dpi
Software	FotoSnap, FotoLook, Color It!, OmniPage LE, PaperPort	FotoSnap, FotoLook, Color It!, OmniPage LE, PaperPort	FotoSnap, FotoLook, Color It!, OmniPage LE, PaperPort, Bryce 2, Kai's Power Tools, Convolver, Soap
Abmessungen in mm	375 mal 139 mal 530	375 mal 139 mal 530	375 mal 139 mal 530
Preis	zirka 500 Mark	zirka 750 Mark	zirka 990 Mark
Wertung	****	****	****

Im Wechselschritt

Wer mehr als zwei **serielle Geräte** an den Mac stöpseln will, wird schnell zum Stecker-Jockey. Die Lösung: einfache, preiswerte **Mehrfachsteckdosen**.

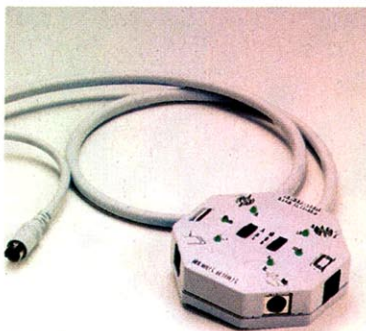
Außer den PowerBooks besitzen alle Macs und Clones von Haus aus zwei serielle Schnittstellen: eine für den Drucker und eine zweite für ein Modem. Sofern Sie nur diese beiden Peripheriegeräte besitzen, tun sich keine Probleme auf. Wehe aber, Sie besorgen sich eine Digitalkamera, ein Grafiktablett, einen zusätzlichen Fotodrucker oder eine vom Mac aus steuerbare ISDN-Anlage. In solchen Fällen reichen zwei serielle Anschlüsse nicht mehr, und es beginnt eine verschleißsträchtige Fummelei mit den vielen kleinen Steckerchen, die Sie bei jedem Wechsel eines Peripheriegeräts umstöpseln müssen. Verbogene Kontakte, Kabelbrüche und ausgeleierte Buchsen sind nicht selten die Folge.

Luxus. Als Ausweg aus diesem Dilemma bietet seit langem der Port Juggler von Momentum seine Dienste an, der mit knapp 300 Mark aber alles andere als preisgünstig ist. Dafür kommt er mit einer komfortablen Software, die das Umschalten zwischen den vier zusätzlichen Anschlüssen vollautomatisch erledigt. Eben diese Software bereitet vielen Anwendern allerdings auch Kopfschmerzen, denn Inkompatibilitäten sind bei ihr nicht auszuschließen. Außerdem verzögert sich die lange angekündigte Auslieferung des „Power Port Juggler“, einer an Power-Macs angepaßten Version, seit mittlerweile etlichen Monaten.

Handbetrieb. Von dem taiwanischen Hersteller Sicon gibt es jetzt einige Umschalter, die zwar schon im letzten Herbst vorgestellt wurden, aber erst seit kurzem bei Händlern und Versendern in den Regalen liegen. Alle von Sicon angebotenen Adapter haben gemeinsam, daß sie nicht auf kompliziert zu programmierender Software, sondern auf einfachen, aber bewährten Schaltern basieren. Inkompatibilitäten mit Anwendungsprogrammen

oder Systemsoftware sind also ausgeschlossen. Dafür müssen Sie bei diesen Schaltern selbst Hand anlegen und manuell umschalten.

Je nach verwendetem Rechner und der Anzahl der benötigten Anschlüsse können Sie zwischen einer Version mit drei achtpoligen Standardanschlüssen und einer mit vier achtpoligen Standard- sowie zwei neunpoligen GeoPort-Anschlüssen wählen. Während die erste Variante sich für ältere 68k-Macs und PowerBooks anbietet, empfiehlt sich die GeoPort-Version besonders Besitzern von Power-Macs und AV-Quadrats. Da diese über ein Y-Kabel zum Anschluß an den Mac verfügt, können Sie sie entweder als sechsfache serielle Erweiterung für nur einen Port oder als jeweils dreifache Erweiterung beider Ports benutzen. Welche Buchsen gerade aktiv sind, zeigt die kleine Box freundlicherweise mit kleinen LEDs an. Freundlich sind aber vor allem die Preise dieser nützlichen Schaltboxen, die mit rund 45 respektive 75 Mark weit unter denen der Konkurrenz liegen. Was will man mehr? ■ MK



Switch Box 160-8S/264-8S	
Hersteller	Sicon Peripheral
Info	Fachhandel
Preis	Dreifach: zirka 45 Mark, sechsfach: zirka 75 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★

nearline
easy order

Tel.: 040/65683672

Montag-Freitag von 9-18 Uhr

Fax: 040/6568054
Online-Shopping 24h:
http://www.nearline.de

Sie finden uns auch im Magic Village,
dem Onlinedienst von Systematics

Oder kommen Sie uns besuchen im

FactoryOutlet

Neumann-Reichardt-Straße 29-33
Haus 14, II. Etage · 22041 Hamburg
Telefon: 040/65685365

Connectix Virtual PC

inkl. Windows 95, engl.
inkl. Windows 3.11, engl.

348,-
348,-

Performa 6400

Creative Studio

200 Mhz, 24/2400/CD,
int. Modem, umfangreiche Software
(z. B. Kai's Power Goo, Adobe PageMill,
Cubasis AV, Dabbler, etc.), inkl. Apple
15" AV Multiple Scan Monitor

2.988,-

Power Macintosh 7300

166 Mhz, 16/2000/CD, inkl. Apple 17"
MultipleScan 1705 (TCO)

4.788,-

Tektronix Phaser 140/140 EF

DIN A4 Farbtintenstrahldrucker
360dpi, PostScript, 8 MB RAM

988,-

wie oben, aber zusätzlich mit
Ethernet und 24 MB RAM

1.288,-

Jaz-Laufwerk (extern)

inkl. 1 GB-Cartridge

788,-

Kai's Photo Soap

Intuitive Bildbearbeitungssoftware

98,-

AGFA Arcus II Scanner

inkl. Adobe Photoshop

2.788,-

MS Office 4.21 OEM

bei Kauf einer CPU

348,-

September-Special

Power Macintosh 5500

225 Mhz 603e Prozessor
32/2000/12xCD/TV
internes Radio & Modem

im Bundle mit
Color StyleWriter 2500

4.488,-

Wir bieten Ihnen noch mehr!
Apples gesamte Linie, Drucker, Scanner,
Monitore, Speichermedien, Software, Spiele u.v.m.

24-Stunden-Lieferservice • Fairer Preis
Service & Support in Ihrer Nähe
Einfach flexible Zahlungsweise

Beispiel 97: VisaCard

Datum	Klient	Kategorie	V	Belastung	Guthaben	Saldo	Vermerk
20.09.96	Gro 1	Unbuchung			295,32	1,89	
22.10.96	Restaurant	Ausgehen	X	110,00		-108,11	
16.10.96	Restaurant	Ausgehen	X	48,00		-156,11	
23.10.96	Restaurant	Ausgehen	X	50,00		-206,11	
30.10.96	Restaurant	Ausgehen	X	52,00		-258,11	
31.10.96	CityBank	Selbstkassen	X	4,29		-262,40	
01.11.96	Gro 1	Unbuchung			312,29	49,89	
06.11.96	Restaurant	Ausgehen	X	55,00		-5,31	
13.11.96	Restaurant	Ausgehen	X	60,00		-65,31	
16.11.96	Kleidungsgeschäft	Kleidung	X	241,06		-306,37	versch.
17.11.96	Deutsche Bundesbahn	Fahren	X	51,00		-357,37	Fahrtkosten
22.11.96	CityBank DB	Selbstkassen	X	37,60		-394,97	Vibrationsr
27.11.96	Restaurant	Ausgehen	X	60,00		-454,77	
30.11.96	CityBank	Selbstkassen	X	2,90		-457,67	
01.12.96	Gro 1	Unbuchung			507,56	49,89	
04.12.96	Restaurant	Ausgehen	X	44,00		5,89	
11.12.96	Restaurant	Ausgehen	X	45,00		-39,11	
18.12.96	Restaurant	Ausgehen	X	62,00		-101,31	
20.12.96	Arzt	Raten	X	175,00		-276,31	Lehrwagen
25.12.96	Restaurant	Ausgehen	X	243,00		-519,31	
28.07.97						-519,31	

Saldo: -519,11 / -519,11 DM

Profit 97

Hersteller	Hartwerk
Info	Arktis, Tel. 0 25 47/13 03
Preis	99 Mark

Geld gespart!

Denken Sie daran: **Es ist Ihr Geld!** Und damit Sie möglichst lange etwas davon haben, machen wir Ihnen mit freundlicher Unterstützung der Arktis Software GmbH ein einmaliges Sonderangebot: Sie erhalten **Profit 97** zum **Super-Sommer-Vorzugspreis** von **89 Mark ***. Einfach Coupon ausfüllen und abschicken!



Ja

ich will auch Geld sparen und bestelle
hiermit mal Profit 97 zum
Sonderpreis von 89 Mark* pro Paket.

Ich zahle

- ☐ per Nachnahme (zuzüglich der üblichen Gebühren)
- ☐ per Verrechnungsscheck
- ☐ bargeldlos per Kreditkarte.

☐ Eurocard ☐ Visa Card ☐ American Express

gültig bis/..... ; Kreditkartennummer

[illegible]

* inklusive Versandpauschale

Bitte Adresse gut lesbar ausfüllen:

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

Datum Unterschrift

So bestellen Sie:

Coupon ausfüllen und per Post schicken an

Mac MAGAZIN & MACeasy

Stichwort „Profit 97“

Leverkusenstr. 54

22761 Hamburg

oder per Fax an **0 40/85 18 38 49**

Ich bin an weiteren Infos rund um meine Computeranwendung interessiert (ggf. streichen).

Alles kommt wieder

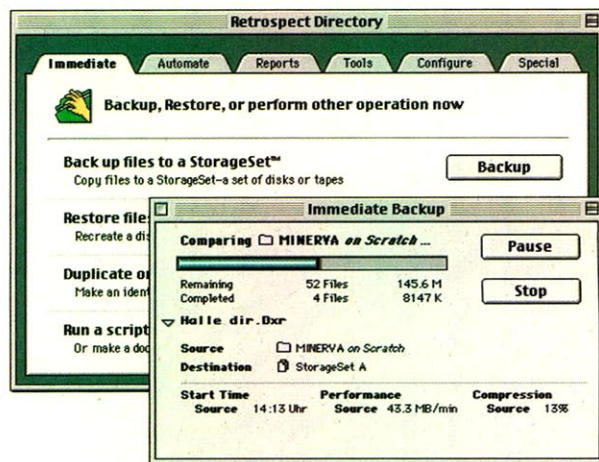
Die Backupsoftware **Retrospect** geht in die 4. Runde.

Wenn es um Backups geht, fällt automatisch der Name Dantz: Mit ihren Produkten DiskFit Direct, DiskFit Pro und vor allem Retrospect hat die Firma den Markt fest in der Hand. Passend zum Mac OS 8 stellt Dantz nun eine überarbeitete Version 4.0 des Backup-Klassikers vor.

Wie es sich für ein gutes Update gehört, zeichnet sich das neue Retrospect vor allem durch eine gegenüber der Vorgängerversion deutlich erhöhte Geschwindigkeit aus. Je nach Aufgabe werden die einzelnen Funktionen zwischen 10 und 110 Prozent schneller abgearbeitet als zuvor. Normale Backups gehen im Schnitt etwa doppelt so fix vonstatten wie bisher. Netzwerkbackups können durch die hinzugekommene TCP/IP-Unterstützung nochmals zulegen.

Ein für viele Grafiker, Designer oder Programmierer interessantes Feature dürfte die Möglichkeit sein, nicht nur den zuletzt gespeicherten Zustand einer Festplatte wiederherzustellen, sondern auch jeden beliebigen Zwischenstand – Versionsverwaltung einmal anders. Da sich endlich auch der Inhalt eines Archivs als Text exportieren läßt, ist nun auch die Beschriftung von Labels sowie die Verwaltung archivierter Datenbestände in Datenbanken kein Problem mehr.

Darüber hinaus hat Dantz auch die Liste unterstützter Laufwerke deutlich erweitert, so daß neben einer fast unüberschaubaren Anzahl von Band- und Wechselpplattenlaufwerken nun auch einige CD-Brenner direkt angesteuert werden können. Da Retrospect 4.0 zudem Netzwerkadministratoren



per E-Mail oder Pager über nach Feierabend aufgetretene Fehler informiert, bleibt uns nicht anderes übrig, als diesem Programm wieder einmal ein paar gute Sterne mit auf den Weg zu geben. ■ MK

Retrospect 4.0	
Hersteller	Dantz Development
Info	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
Preis	zirka 400 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★

Farbenwahl

Selektive Farbkorrekturen mit **Chromatica**

Farbkorrekturen gehören zum täglichen Brot der Bildbearbeitung. Mal ist das Wasser zu grün, mal eine Orange zu gelb geraten, und der Photoshop-Anwender muß zur Funktion „Farbbereich auswählen“ greifen, die zwar ordentliche Ergebnisse liefert, in einigen Punkten aber zu unflexibel ist.

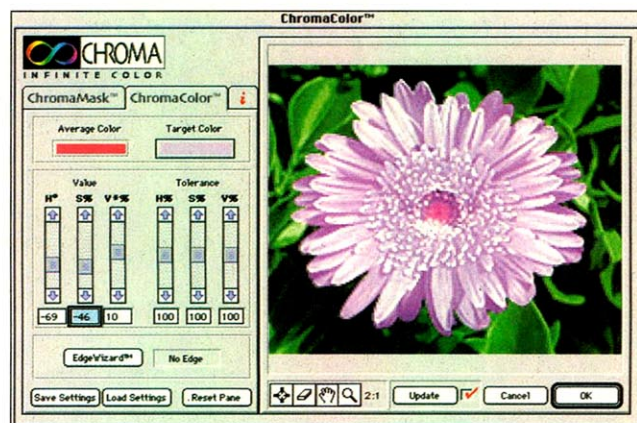
Wesentlich leistungsfähiger sind da schon die Möglichkeiten, die das Plug-in „Chromatica“ von Chroma-graphics bietet. Mit ihm lassen sich ganze Farbbereiche nach Farbton, Helligkeit und Sättigung auswählen, eine Methode, die sehr viel gezieltere Auswahlen ermöglicht als die in Adobes Photoshop.

Hart & Weich. Haben Sie einen Farbbereich definiert und verlassen Chromatica, erhalten Sie in Photoshop eine gewöhnliche Auswahl der definierten

Farbbereiche. So wenden Sie alle Photoshop-Filter auf diese Bereiche an. Wollen Sie dabei besonders sanfte Übergänge, hilft der in Chromatica integrierte „Edge Wizard“, der automatisch harte oder weiche Auswahlen – je nach Farbübergang – erzeugt.

Wollen Sie einfach nur Farben verändern, erledigen Sie dies am besten gleich in Chromatica. Das Programm paßt sämtliche Schattierungen farblich an, anstatt eine neue Farbe über die andere zu legen, so daß der Eingriff bei entsprechend maßvollem Einsatz später unsichtbar bleibt. Für poppigere Effekte können Sie alternativ komplette Farbpaletten austauschen und so aus normalen Fotos die abgedrehtesten Texturen zaubern.

Mit Chromatica Bild- oder Farbbereiche auszuwählen, ist eine wahre Freude und führt nach gewisser Ge-



wöhnung an die Regelmöglichkeiten meist sehr viel schneller zu brauchbaren Ergebnissen als herkömmliche Methoden. Allerdings ist dies auch die einzige Aufgabe des Plug-ins, und das bei einem nicht eben niedrigen Preis. Für Profis, die oft mit Photoshops Farbauswahl arbeiten, ist Chromatica aber eine sinnvolle Alternative. ■ MK

Chromatica	
Hersteller	Chromagraphics
Info	Luxussoft, Tel. 06 51/2 29 23
Preis	330 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★

Erst blau, dann rosa

Die modulare Grafikkarte **MacPicasso 540** bietet Aufrüstungspotential.

Wieder einmal zeigt sich VillageTronic höchst innovativ. Nachdem die Elektronikschmiede schon mit ihrer ersten MacPicasso, dem Modell 520, mit dem Kampfpfeis von 400 Mark für reichlich Wirbel im Grafikkartenmarkt gesorgt hatte, versuchen

sich die Sarstedter nun an einem neuen Konzept. Modularität heißt das Zauberwort, das im Zusammenhang mit der „MacPicasso 540“ immer wieder fällt, denn gerade ihre Erweiterbarkeit ist es, die die Neuvorstellung interessant macht.

Beim Modell 540 handelt es sich im Grunde um eine ganz normale beschleunigte 7-Zoll-Grafikkarte. Sie paßt in alle PCI-Macs und Performas ab Modell 5400 und liegt leistungsmäßig im oberen Mittelfeld, liefert also eine merklich schnellere Bildschirmdarstellung als das Onboard-Video der meisten Macs. Aus 4 Megabyte aufgelötetem SGRAM holt die MacPicasso Millionen Farben für 21-Zoller und immer noch Tausende bei 1600 mal 1200 Punkten. Per Software simuliert die Karte Auflösungen bis zu

2432 mal 1712 Punkten, bei denen sich das Bild bis über den eigentlichen Monitorrand hinaus erstreckt.

Wirklich spannend wird die Karte aber erst mit den für Herbst avisierten Modulen „Pablo“, „Paloma“ und „3D Overdrive“, die sie um Video-, TV-, Audio- und 3-D-Funktionen erweitern sollen. Halten diese Module, was VillageTronic verspricht, könnte die MacPicasso 540 als individuell ausbaubares Grafiksistem für Einsteiger und Profis gleichermaßen Karriere machen und von uns ein paar Punkte mehr bekommen. ■ MK



MacPicasso 540	
Hersteller	VillageTronic
Info	Tel. 0 50 66/7 01 30
Preis	500 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★

Teilen und herrschen

Mit **SCSI-Share** binden Sie beliebige SCSI-Geräte ins Netzwerk ein.

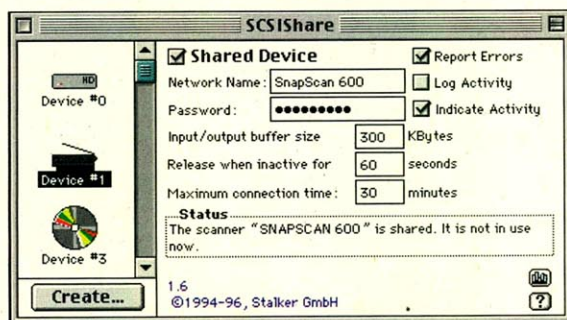
Obwohl der Macintosh der am leichtesten zu vernetzende Computer ist, gibt es einige Geräte, die aufgrund ihrer Natur oder einfach mangels entsprechender Schnittstellen nicht zur gemeinsamen Nutzung innerhalb eines Netzwerks zur Verfügung stehen. Hierzu zählen beispielsweise Scanner, per SCSI angeschlossene Drucker, Streamer oder CD-ROM-Laufwerke.

Diese Geräte aus ihrer Isolation zu reißen, bietet sich „SCSI-Share“ an. Die Konfiguration ist dabei so einfach, wie das Kontrollfeld klein ist. Sie legen einfach eine virtuelle SCSI-ID an, der Sie beispielsweise einen an Ihren Mac angeschlossenen Scanner zuweisen. Kollegen, die auch auf diesen Scanner zugreifen wollen, müssen jetzt ebenfalls SCSI-Share installieren und können ihn sodann über die von Ihnen definierte ID von ihrem Arbeitsplatz aus nutzen. Mit Laufwerken und Druckern wird ebenso verfahren, wobei zu beachten ist, daß die jeweiligen Gerätetreiber natürlich auf dem Gast-Mac vorhanden sein sollten.

Während die Bedienung von SCSI-Share also sehr einfach ist, zeigte unser Real-life-Test gewisse systemimmanente Schwächen auf. So benötigte ein DIN-A4-Scan über ein ioBase-T-

Netz mehr als zehn statt der lokal erreichbaren drei Minuten. Hier helfen nur schnellere Netze oder die Zuweisung etlicher Megabyte Pufferspeicher.

Empfehlenswert ist SCSI-Share mit hin nur für kleinere Netzwerke, die zudem möglichst auf 100Base-T oder schnelleren Technologien aufbauen sollten. Zudem ist genau zu überlegen, ob und wann der Einsatz wirklich lohnt, denn den Weg zum Scanner erspart auch SCSI-Share nicht. Soll aber etwa ein SCSI-Drucker im Netz geteilt werden, ist dieses Kontrollfeld die einzige Lösung. ■ MK



SCSI-Share 1.6	
Hersteller	Stalker
Info	Format Verlag, Tel. 0 22 06/9 58 40
Preis	249 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★

M U S I K A M M A C *menschen und mäuse*
mum

9
97



EDITORIAL



Peter Dewald ist seit Januar 1997 Geschäftsführer der Apple Computer GmbH und Regional Manager von Apple Computer Zentraleuropa.

Vielen Dank für Ihr großes Engagement für Apple!

Ich möchte diesen Satz ganz bewußt an den Anfang dieses kleinen Artikels setzen. Denn ich weiß, daß es in diesen Zeiten nicht immer einfach ist, Mac-User zu sein. Apple ist in einer Phase der Konsolidierung, und zumindest die wirtschaftlichen Nachrichten sind nicht immer ermutigend. Das ist für Sie als unsere Kunden oft genauso enttäuschend wie für uns.

Gleichzeitig sind wir davon überzeugt, daß wir es schaffen werden, wieder zu den anerkannten Playern im Markt zu gehören – auf der Basis unserer überlegenen Technologien und des guten Designs unserer Produkte. Innovative Lösungen und Produkte dokumentieren schon heute unser Streben nach Perfektion bis ins Detail. Nur bei Apple gibt es das schnellste Notebook der Welt, den höchstgetakteten Personal Computer und das mit Abstand beste Client-Betriebssystem – Mac OS 8.

Dieser Sommer steht ganz unter dem Zeichen von Mac OS 8. Am 22. Juli kam die US-Version auf den Markt, und auf der Macworld Expo in Boston war die rote Acht das am häufigsten zu sehende Symbol. Jetzt, im September, kommt die internationale Version auf den Markt, und wir sind überzeugt, daß Sie zufrieden sein werden. Das neue Betriebssystem schöpft einerseits die Leistungsfähigkeit von RISC-Prozessoren voll aus und stellt andererseits eine stabile und schnelle Plattform zur Verfügung.

Wir werden Mac OS fortentwickeln und gleichzeitig den Sprung zum Betriebssystem des 21. Jahrhunderts vorbereiten. Rhapsody weist alle Eigenschaften eines zukunfts-sicheren Betriebssystems wie modularer Aufbau, Memory-Protection, präemptives Multitasking und symmetrisches Multiprocessing auf. Anfang 1998 wird es eine erste Version von Rhapsody geben.

Fast noch wichtiger – weil entscheidend für die Verfügbarkeit von Anwendungen – ist die Rhapsody Entwicklungsumgebung, die sogenannte „Yellow Box“. Entwickler können mit ihrer Hilfe Applikationen für verschiedene Plattformen erstellen: Rhapsody, Mac OS, Rhapsody für Intel-Prozessoren, Windows 95 und Windows NT. Für Sie als Kunden bedeutet dies, daß sie besonders schnell in den Vorzug neuester und modernster Anwendungen kommen werden – und das auf einer Systemplattform, die unter den möglichen die beste, stabilste, schnellste sein wird.

Sie sehen, wir haben viel vor. Testen Sie uns! Kommen Sie vom 13. bis 15. November zur MacWorld & Publishing Expo auf das Düsseldorfer Messegelände. Dort werden Sie die neuesten Apple-Produkte sehen und sich hoffentlich davon überzeugen können, daß es gute Gründe gibt, weiterhin Apple-Kunde zu sein und auch Freunde zu überzeugen, Apple zu kaufen – denn natürlich wissen wir, daß zufriedene Kunden die beste Vertriebsmannschaft sind :-).

Peter Dewald

Liebe MAC e.V.-Mitglieder, liebe Leser,

mit diesem Exemplar von MM&Me erhalten Sie erstmals auch die nun monatliche Version unserer Vereinszeitschrift „mum“. Damit ist es endlich möglich, zeitnah und aktuell nicht nur alle Mitglieder des MAC e.V., sondern auch gleichzeitig die vielen anderen MAC-Anwender im deutschsprachigen Raum zu erreichen.

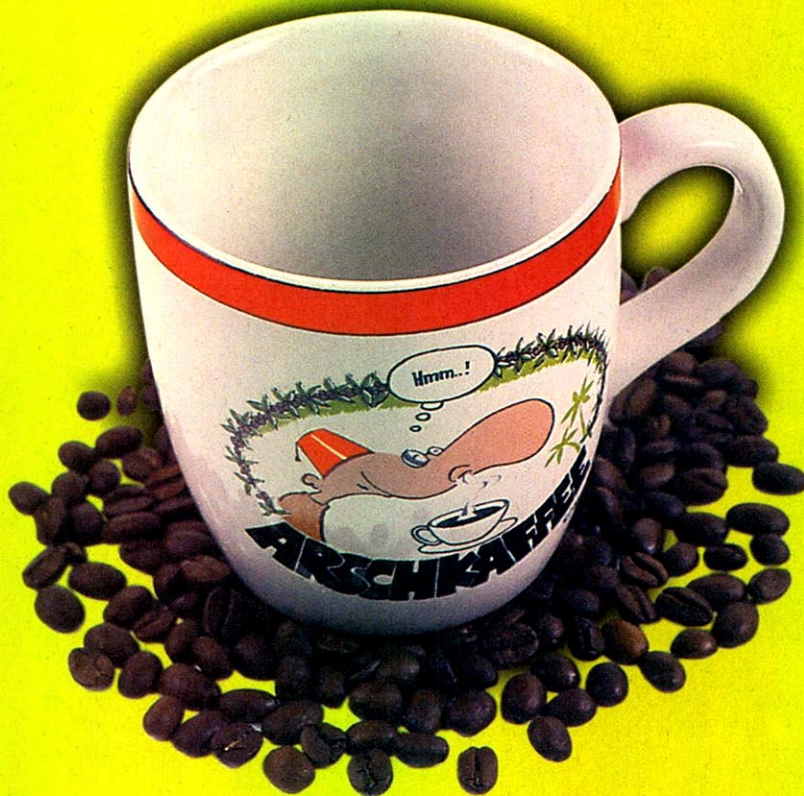
Unser Verein „Mensch am Computer“ öffnet sich damit allen, die nicht nur über den Mac, sondern auch etwas über die Menschen, die täglich damit arbeiten, erfahren wollen. Den MAC e.V. gibt es nun fast so lange wie den Mac, seit 1985. Aus einer einstmalen verschworenen Gemeinde wurde im Laufe der Zeit die größte Computer Usergroup Europas. Was ist das Geheimnis unserer Größe? Sicherlich nicht nur die beehrten Mitgliederaktionen, sondern die Möglichkeit, zwanglos aufeinander zuzugehen und einander formlos weiterzuhelfen.

Die Infrastruktur, die der Verein zur Verfügung stellt – das sind auf örtlicher Ebene die MACtreffs und unsere Special Interest Groups (SIGs) –, ermöglicht es den Mitgliedern, Ihren Interessen und den Interessen des Vereins nachzugehen.

MM&Me ist das ideale Medium für unsere Mitglieder, bietet es doch durch aktuelle Infos in Heftform und auf CD aktuellstes Material für alle „Macianer“. (Fragen Sie auf Ihrem MACtreff danach, oder schauen Sie ins Internet unter <http://www.mac-ev.de>). Was Sie in einer Publikumszeitschrift vermissen, das sollten Sie in dem von uns publizierten Teil von MM&Me, in der mum, finden. Tragen Sie bitte durch rege Mitarbeit dazu bei, die Kompetenz des MAC e.V. und damit auch Ihre, zu festigen. Ihre Artikel werden zukünftig einem erheblich erweiterten Publikum zugänglich gemacht. Für unsere Mitglieder werden auch in Zukunft exklusiv besondere Leistungen angeboten werden. Hier wird sich die monatliche Erscheinungsweise sicher ebenfalls vorteilhaft auswirken, da wir die Mitglieder nun laufend über unsere aktuellen Angebote informieren können. Haben Sie bitte Verständnis, daß diese unseren Mitgliedern vorbehalten bleiben. Sollten Sie, lieber Leser, noch kein Mitglied in Europas größter MAC-Usergroup sein, so sind Sie herzlich willkommen, den MAC e.V. näher kennenzulernen.

Also bis bald –
Willkommen im MAC e.V.
Ihr Ladislav Bagi, 1. Vorsitzender

Dieses Angebot ist nicht für'n Arsch!



Wer jetzt MACup testet, bekommt als Dank
die Arschkaffee-Tasse geschenkt.

Dieses Angebot kann nur jemand, der nicht alle Tassen im Schrank hat, für'n Arsch finden. Denn die Tasse mit dem kleinen Arschloch bringt jeden Tag nicht nur heißen Kaffee, sondern auch gute Laune auf den Schreibtisch. Und das Schnupperabo von **MACup** ist etwas für Leute mit Köpfchen. Denn Sie lesen für nur 25 Mark drei Monate alles über den Macintosh-Markt: knallharte Recherchen, komplexe Marktübersichten und jede Menge Tips, Tricks und Tests in Sachen Soft- und Hardware. Und bekommen – wie gesagt – die Arschkaffee-Tasse als Dankeschön dazu. Also schnell schnuppern und dann hoch die Tassen!

MACUP NOCH BESSER! Macintosh & Co. C 1997/4

MACUP

Kaufberatung: Über 40 Macs im Vergleich

So kaufen Sie den richtigen Mac

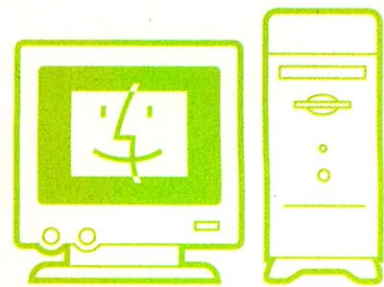
Großer ISDN-Ratgeber
Die beste Konfiguration für jeden Zweck

Farbe endlich im Griff!
Publishing: Proflights fürs Color-Management

Kauftip Digitalcameras
Die besten Snapshot-Systeme im Vergleichstest

28

126



Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:
inter abo Betreuungs-GmbH • MACup-Abonentenservice
PF 10 32 45 • 20022 Hamburg • FAX: 040-23 67 02 00

Ja, ich will MACup im Schnupperabo testen.
Drei Ausgaben MACup für 25,- DM*. Regulärer Abo-Preis für 12 Ausgaben 96,- DM** (statt 108,- DM im Einzelverkauf).

Wenn ich spätestens 10 Tage nach Erhalt der zweiten Ausgabe nichts Gegenteiliges von mir hören lasse, möchte ich MACup zum regulären Abo-Preis weiterbeziehen. Das Abo kann ich nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen.

Name des Abonnenten

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax / E-Mail

Datum / Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte

Gültig bis Ende /

16-stellige Kreditkarten-Nummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie:
Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

2. Unterschrift

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlages interessiert (ggf. streichen)

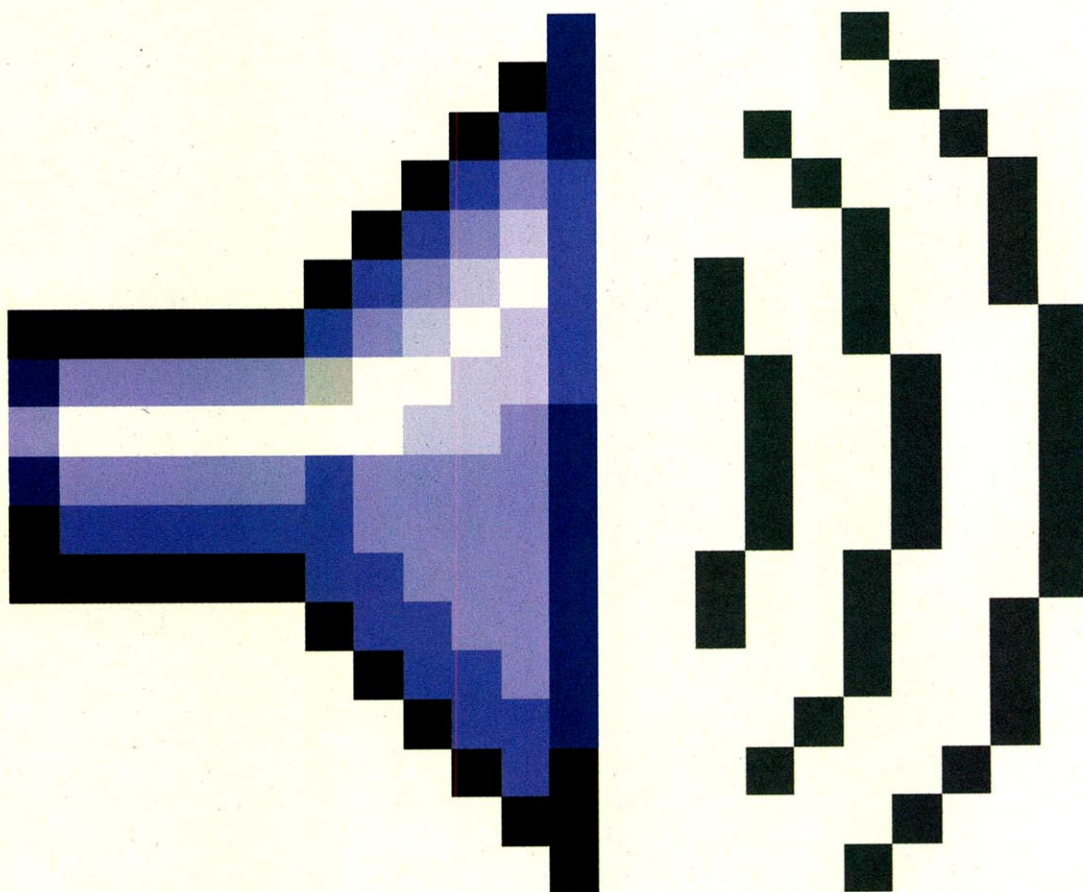
*Im Ausland gilt der Schnupperabo-Preis zzgl. 6,-DM Porto & Versand
**Im Ausland gilt der Abo-Preis zzgl. 24,-DM Porto & Versand

SNUPPE
Tasse/51

Musik am

Digital Audio, Midi und Notensatz

MAKING MELODI



Nur die wenigsten wissen, was ihr Mac in puncto Musik alles leisten kann: daß er zugleich ein digitales Aufnahmestudio, eine ganze Musikgruppe, ein geduldiger Musiklehrer und ein ganzes Orchester von Sounds zum Spielen ist. Aber genau das kann ein Macintosh (mit einem bißchen Extra-Ausstattung) heute leisten. Mit mehr High-end Equipment kann der Mac sogar zum Mittelpunkt eines Profi-Studios werden.

Man kann sich vor allem auf drei Arten mit dem Thema Mac und Musik beschäftigen: Digital Audio, MIDI und Musikunterricht. Werfen wir zunächst einen Blick auf die jeweiligen Basics dieser Gebiete, dann darauf, was alle zusammen bringen.

Digital Audio: Töne in „strings of code“ umzuwandeln und wieder zurück in etwas Hörbares, das ist die Arbeit des Prozessors, die von der Festplatte gespeichert und später wieder gelesen wird. Diese ungeheure Datenmenge kann den Computer dabei bis zum äußersten belasten. Der Mac von heute kann aber damit umgehen. Jeder Mac bietet heute eine Samplingqualität von 16-Bit 44,1 Khz, die digitale Aufnahme und Wiedergabe in HiFi-Qualität erlaubt. Ältere Computer haben damit so ihre Schwierigkeiten. Deshalb haben Profis früher jede

Mac ES THE MAC WAY

Menge zusätzliche Hardware benötigt und lediglich die Benutzeroberfläche des Mac für die einfache Bedienung benutzt. Das ist heute anders. Was sind also die Vorteile von Digital Audio gegenüber einer herkömmlichen Bandaufnahme? Es gibt zwei: der nicht-lineare Zugang und kein Verlust an Klangqualität beim Kopieren.

Die kürzeste Distanz zwischen zwei Punkten ist nicht immer eine Gerade, vor allem dann nicht, wenn es um Töne geht. Wer mit einem Band arbeitet, ist das ewige Vor- und Zurückspulen schnell leid. Denn das Band ist ein lineares Medium, das heißt, alle aufgenommenen Daten befinden sich darauf in einer bestimmten, festen Folge, hintereinander, linear. Um z. B. drei Sekunden vom Ende des Bands an den Anfang zu transportieren, muß man zunächst ans Ende spulen, dann den gewünschten Abschnitt ausschneiden, wieder an den Anfang spulen, und warten, warten, warten, während das Band durch die Motoren und diversen Rollen der Maschine läuft ...

Die Festplatte des Computers oder jeder gleich aufgebaute Speicher dagegen funktioniert nicht-linear. Der Zugriff auf gespeicherte Daten erfolgt also unabhängig vom Ort des Speicherns, in immer der gleichen schnellen Geschwindigkeit. Wenn die Software Ausgangs- und Bestimmungsort des zu bearbeitenden Abschnitts gefunden hat, transportiert sie es schneller als ein Maus-klick. Wartezeiten gibt's nicht mehr.

Auch die Angst um den Verlust an Klangqualität gehört der Vergangenheit an. Durch das ständige Hin- und Herspulen litt die Qualität des Bandes und damit des Klangs meist ganz erheblich. Mit jedem Abspielen eines analogen Mediums nutzte sich der physikalische Tonträger ein bißchen mehr ab. Auch das schadete der Klangqualität. Die Festplatte eines Computers kennt solche Probleme nicht.

Ein schwerwiegenderes Problem ist das, was man Generationsverlust nennen könnte. Beim Arbeiten mit dem Band macht man zunächst eine Kopie der Originalaufnahme, dann macht man Kopien derjenigen Teile, die man verändern möchte, arrangiert das Ganze neu, wiederum auf einem neuen Band... Aber keine neue Aufnahme kann jemals so gut sein wie das Original, ganz egal wie sorgfältig man auch dabei vorgehen mag. Jede Aufnahme, jede nachfolgende Generation verliert an Klangtreue.

Nicht so bei Digital Audio. Es gibt natürlich einen gewissen Verlust an Klangqualität bei der ersten Aufnahme. Aber von da an hat jede Kopie, die man macht, exakt die gleichen Daten wie die erste Aufnahme, und also auch die gleiche Klangqualität. Also: Cut and Paste und Arrangieren soviel man will!

Das ist besonders nützlich bei Mehrspuraufnahmen, zwei parallelen Tonstraßen, die man gleichzeitig abspielen und hören kann. Die meisten von uns sind gewohnt, mit einer einzigen Spur zu arbeiten. Und mußten immer wieder von neuem versuchen, es richtig hinzukriegen. Es war nicht möglich, sozusagen Seite an Seite mit einer älteren Version eine neue aufzunehmen, man konnte sie nur *über* die alte Version legen, und hatte damit natürlich den früheren Versuch gelöscht. Wenn man Harmonien wollte, brauchte man zwei verschiedene Stimmen.

Vor ein paar Jahrzehnten fand man heraus, daß es von Vorteil sein kann, zuerst die Musik aufzunehmen und dann die Vocals hinzuzufügen. Die Beatles waren auf diesem Gebiet sehr innovativ. Sie arbeiteten im Studio mit vier, acht und dann sogar mit 16 Spuren. Das ermöglichte es ihnen nicht nur, jede Instrumentierung einzeln aufzunehmen, sondern auch, mit Gitarren-„Overdubs“ zu arbeiten, also sich selbst auf der Gitarre zu begleiten. Sie konnten dann üppige vocal tracks hinzufügen, ohne komplizierte dreistimmige Harmonien singen zu müssen, wie sie bei ihren Live-Auftritten zu bewältigen waren.

Für die professionellen Studiomusiker und Tontechniker bedeutete dieses Mehrspurverfahren riesige Regleranlagen und Mischpulte mit verwirrend angeordneten Drehknöpfen, Schieberegler und Schaltern. Irgendwann begannen einige Professionals, den Mac als die einfachere Art und Weise zu sehen, wie man diese komplizierte Maschinerie bedienen kann. Und heute, wo der Mac selbst audiofähig ist, kann man sechzehn und noch mehr Tonspuren auf dem Bildschirm „sehen“ und mischen und kombinieren wie man will. Mit der entsprechenden Software lassen sich selbst Töne von einer Millisekunde Dauer bearbeiten und Spuren jeder beliebigen Länge miteinander kombinieren.

MIDI: Musik aufzunehmen ist ein komplizierter Prozeß und benötigt eine Menge Speicherplatz. Große Sound-Dateien oder gleichzeitiges Arbeiten an verschiedenen Spuren können selbst dem stärksten Mac seine Grenzen aufzeigen.

Erfreulicherweise gibt es einen viel einfacheren Weg, Musik zu speichern und über Computer zu verändern. Er heißt MIDI. MIDI ist die Sprache der musikmachenden Maschinen (Akronym für Musical Instrument Digital Interface) und war zunächst dazu gedacht, elektronische Instrumente wie Keyboards oder Synthesizer miteinander kommunizieren zu lassen. Später wurde ein Computer darin einbezogen. Und heute kann der Mac selbst ein MIDI-Key-board oder ein Synthesizer sein. ➔

MAKING MELODIES

MIDI arbeitet nicht mit wirklichen Tönen. Eine MIDI-„Aufnahme“ ist vielmehr eine Folge von Spielanweisungen, z. B.: Spiel diese Note so und so lang, dann diese Note. Da keine tatsächliche Aufnahme gespeichert wird, ist die MIDI-Datei deshalb nicht sehr umfangreich. Es ist, als würde man das Notenblatt mit einem ganzen Orchester vergleichen. Die Spielanweisungen für Beethovens Neunte Sinfonie auf einem MIDI-Synthesizer brauchen nur einige wenige Kilobytes Speicherplatz, die vollständige digitale Aufnahme einer Sinfonie würde hingegen die Kapazität einer ganzen 680 MB CD-ROM benötigen. Die kleine MIDI-Datei sagt dem Synthesizer kurz und bündig, was er spielen soll. Die Sache hat allerdings einen Haken: und zwar den Synthesizer.

Zum einen wäre da die Klangqualität der Instrumente. Ein Synthesizer, wie der Name schon sagt, synthetisiert, also erschafft künstlich Musik aus zwei Faktoren, den Noten, die er spielen soll, und dem Klangcharakter des angegebenen Instruments. Wenn seine Art und Weise, diesen spezifischen Klang zu erzeugen, ein wenig naturgetreues Ergebnis hervorbringt, wird demnach das ganze Musikstück falsch klingen.

Frühere Generationen von Synthesizern wollten bekanntlich gar nicht erst naturgetreu klingen. Sie erzeugten „außerirdische“ Klänge. Synthesizer-Musik bedeutete deshalb für die meisten von uns „Space“-klänge, Disco- oder Ambient Musik.

Heute können Synthesizer jeden beliebigen Sound eines Instruments duplizieren, und sei er noch so ausgefallen. Als Grundlage dienen ihnen die vollständigen Aufnahmen eines Instruments. In Zukunft werden Synthesizer gar nur noch mathematische Beschreibungen der Instrumente benutzen anstatt Digitalaufnahmen, und der Sound wird sich damit noch realistischer anhören.

Zum zweiten spielt die Zahl der Noten, die man hören kann, eine wichtige Rolle für die Qualität. Polyphonie ist der Maßstab dafür, wieviele „Stimmen“ ein Synthesizer zur gleichen Zeit spielen kann. Bei Gitarren- oder Klavierakkorden z. B. stellt jede Note des Akkords eine eigene „Stimme“ dar. Der Gebrauch von mehr als einem Instrument zur selben Zeit wird „multi-timbrality“ genannt. Wenn in einem Musikstück Drums, Bass und ein melodieführendes Instrument vorkommen, muß der Synthesizer in der Lage sein, alle drei spezifischen Sounds gleichzeitig zu spielen.

Aber nur keine Angst: Die meisten Synthesizer beherrschen mindestens ein Dutzend „Stimmen“ und Sounds, oft sogar wesentlich mehr.

Eine MIDI-Datei kann man in einer Weise abändern, wie es mit einer gewöhnlichen Digitalaufnahme niemals möglich wäre. Der Standard General MIDI (GM) legt für jedes Instrument einen eigenen „Kanal“ fest, damit man die Komposition so hören kann, wie sie der Komponist arrangiert hat. GM sorgt ebenfalls dafür, daß jeder Synthesizer mehr als 100 verschiedene Sounds von Instrumenten liefert. Jeder „Kanal“ kann nun mit einem bestimmten Sound so verbunden werden, daß sich das Original-Arrangement zwar ändert, die Original-Melodie jedoch erhalten bleibt.

Diese Anpassungsfähigkeit bietet vielfältige Möglichkeiten, mit dem Stück zu spielen, anstatt es einfach nur abzuspielen. Die Streicher-Sequenz in einem klassischen Stück in ein Glockenspiel verwandeln? Mausclick genügt. Ein Rock-Stück mit Geigen spielen? Nun, die Geister von Elvis

und Stradivari werden ein paar Tränen vergießen, aber nicht allzu viele.

Wo kann man den Mac hier einbauen?

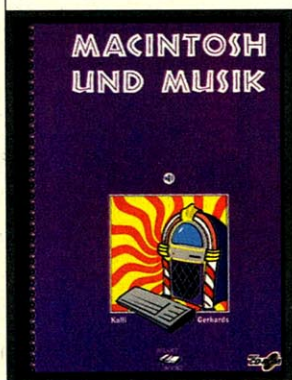
Zunächst einmal ist der Mac dank seiner Benutzeroberfläche seit langem ein Top-Werkzeug für MIDI-Kompositionen. Die MIDI-Software „sequencer“ kann die Melodien in einer Vielzahl von Möglichkeiten grafisch aufbereiten, unter anderem in Form einer Klaviertastatur oder in der Standard-Notation.

Mit dem „sequencer“-Programm muß man kein Instrument mehr spielen können. Man klickt sich per Maus einfach von Note zu Note, alles weitere kann man später hinzufügen. Gute sequencer korrigieren sich sogar selbst und setzen die Noten in den richtigen Takt und in die gewünschte Tonart.

Zum zweiten: Neue Werkzeuge können es sogar einfacher machen, „Original“-Musik zu komponieren. Wenn man „PG Music's Band-In-A-Box“ ausprobiert, weiß man, was ich damit meine. Man wählt einen Musik-Stil (Jazz, Country, Rock) und ein bestimmtes Tempo, und läßt die Software dann einfach machen, die ein ganzes Orchester nach den Vorgaben spielen läßt. Und während das Stück spielt, lassen sich diese Vorgaben verändern. Kannst du die E-Gitarren nicht mehr hören? Mach Posauern daraus! Zupf eine Saite und die Musik verändert sich, während sie spielt. Weil es Dutzende von unterschiedlichen Möglichkeiten gibt, ist das Resultat immer einzigartig, also „original“ – allein begrenzt von der Auswahl der Vorgaben. Auf der PC-Seite gibt es mehr Software, die noch mehr Spielraum bietet; hoffen wir, daß der Mac da schnell aufholt.

Schließlich ist der Mac selbst ein Synthesizer. Früher ging das MIDI-Signal, nachdem es auf dem Mac erschienen und bearbeitet war, durch einen Konvertierer, der an einen Drucker oder ein Modem angeschlossen war, und dann zu einem externen Synthesizer: entweder einem Sound-Modul, einer kleinen Box, die nichts anderes zu tun hatte als MIDI-Musik zu erzeugen, oder einem MIDI-Keyboards, das ist ein MIDI-Controller im Klavier-Stil, ein Ding, das ausschließlich MIDI-Signale sendet, mit einem eigenen Synthesizer.

Heute, mit der System-Erweiterung „QuickTime Musical Instruments“, hat sich der Mac in eine jederzeit startklare Musikmaschine verwandelt, mit eigenem Synthesizer – weitere Hardware ist nicht mehr nötig. Und CyberSound erweitert dieses Konzept eines software-basierten Computer-Synthesizers noch um einige hundert Sounds zum Spielen. ¶



Buchtip zum Thema:
„Macintosh und Musik“,
Smart Books Verlag,
ISBN: 3-908488-04-4,
mit CD-ROM, DM 69,-.
Ein Wälzer von 380 Seiten,
der das Thema umfassend
und leicht verständlich abhan-
delt: MIDI, Notationspro-
gramme, Hard-Disk-Recor-
ding, Synthesizer, CD-Bren-
nen u.a.

TIPS + INFOS

Sounds for a Budget

Statt Kauftips für teure Sampling-CDs gibt es an dieser Stelle lieber Sound-Design für das kleine Budget. Nicht alle dieser Klänge mögen massenkompatibel oder auch nur benutzbar erscheinen. Wir wollen aber dennoch Anregungen geben, euer bestehendes Equipment in neuer Art und Weise zu nutzen. Wenn ihr eigene Vorschläge habt, die andere Leser interessieren könnten, schickt sie bitte an die Redaktion.

Kompressor

Ein Kompressor ist ein Musikinstrument, nicht nur ein Klangbearbeitungswerkzeug. In Extremeinstellungen (mit Übersteuerung des Eingangs) kann er einen matten Schlagzeugrhythmus in ein wild pumpendes und unberechenbares Loop-Erlebnis verwandeln.

Loops

Für manchen Musiker gibt es nichts Schlimmeres als Loops: erst nach Tagen läuft er rund und mit dem Song mit. Nicht nur Public Enemy verstehen es, mit Loops, die leicht aus dem Ruder laufen, diese ganz bestimmte Stimmung zu erzeugen. Wenn man Loops zu jedem Taktanfang neu triggert, fallen eventuelle Ungenauigkeiten nicht so sehr ins Gewicht.

Wenn Wellen schwingen

...ferne Stimmen singen. Was läuft eigentlich gerade auf der russischen Kurzwelle? Samplen, loopen, Panning-Modulation über den LFO steuern, ihre Intensität („depth“) über das Modulationsrad regeln. Wenn man dann noch ein relativ langes Sprachsample nimmt (eine Minute) und es gleichzeitig im Abstand eines Halbtons abspielt, ergeben sich oft erstaunliche Effekte.

Oops, sorry, wrong track
Warum nicht mal den sorgsam programmierten Drumtrack mit einem anderen Sound ausprobieren? Verdoppelt mit einem Bass, klingt das Schlagzeug noch einmal so dick. Ein kurzer Sequenzer-Leadsynthese kann sehr groovende Oberstimmen hinzufügen.

Lo-Fi Samples

Wenn man ein Sample beim Samplen (oder Resamplen) schneller abspielt, um es später herunterzutransponieren, erhält man nicht nur eine erheblich kleinere Datei (statt einer Sekunde dauert ein oktaviertes Sample nur noch eine halbe Sekunde), sondern auch einen Lo-Fi Sound. Eventueller Höhenverlust läßt sich durch Equalizer ausgleichen.

Transwave-Sampling

Nutzt die Modulationsmöglichkeiten eures Samplers aus und spart Speicherplatz. Nehmt von einem Sample nur eine einzige Welle, bildet eine Schleife und benutzt sie als Ausgangsmaterial für synthetisierartige Sounds. So kann ein Peitschenhieb-Sample wie ein Cello klingen.

Kosten-Nutzen

Und wenn es dann doch einmal eine Sampling-CD oder eine Sound-CD-ROM sein muß, zieht Kreativbaukästen den Loopsammlungen vor. Oftmals klingen Sampling-CDs wie unfertige Songs unbekannter Produzenten. Einen kleinen Überblick geben die CDs, die verschiedenen (auch ausländischen) Keyboardmagazinen beiliegen.

Demo-Versionen

Es ist immer besser, wenn man nicht die Katze im Sack kaufen muß und ein Programm vorab in einer Demo-Version testen kann. Bei den meisten Demo-Versionen ist es nicht möglich zu speichern. Das kann sehr

frustrierend sein, vor allem, wenn beim Editieren mit der Demo-Version etwas besonders Gelungenes herausgekommen sein sollte. Unser Tip: Immer einen DAT-Recorder zur Hand haben, die entstandenen Klänge aufnehmen und absampeln, bis die Diskette mit der bestellten Vollversion eintrifft.

übertragen wurde, sofort abspielt. Um Audiodateien im RealAudio Format zu erstellen, bedarf es eines Programms, das in der Lage ist, das Format zu speichern. Neben einer Konvertierung des Formats werden noch zusätzliche Informationen in die Datei eingebettet, die über Autor, Titel, die minde-



Musik im Netz

MACOS

Mit dem MacOS hat diese Non-Profit Organisation sowenig zu tun wie die Bohemian Rhapsody mit System 8.0: MACOS steht in diesem Fall für „Musicians against Copyrighting of Samples“. Die Mitglieder dieser Organisation kennzeichnen ihre Platten mit dem Logo der Organisation, um anderen Mitgliedern zu signalisieren, daß es erlaubt ist, von diesem Werk zu sampeln. Dadurch sollen die Kreativität und der Austausch zwischen den Bands, Musikern und Projekten gefördert werden. Ganz im Trend der Globalisierung und internationalen Vernetzung kann man sich über die Internetseite der Organisation informieren, wer dazu gehört und welche Werke zum Samplen freigegeben wurden. Die Mitgliedschaft in der MACOS ist kostenlos: www.icomm.ca/macros/

RealAudio

Klangdateien aus dem Internet herunterzuladen, stellt die Geduld häufig auf eine arge Probe. RealAudio bietet Abhilfe, indem es den Teil der Datei, der bereits

stets benötigte Bandbreite und andere Daten Aufschluß geben. Den RealAudio Player gibt es unter:

<http://www.real.com/>

Virtueller Maschinenpark

Mindestens zwei professionell geführte Server im Internet haben es sich zum Ziel gesetzt, eine möglichst breit gefächerte Sammlung elektronischer Musikinstrumente online zu präsentieren. Wer sich vor einem geplanten Gebrauchtkauf ausgiebig über die Möglichkeiten eines historischen Geräts ein Bild machen will, kann sich unter www.sonicstate.com/synth/test.html über den Klangerzeuger seiner Wahl informieren.

Ausschließlich Analoges gibt es unter der Adresse <http://www.hyperreal.com/machines>. Dieser Server hat sich auch sonst ganz der elektronischen Musik, in erster Linie Rave und Techno, verschrieben. Neben Fotos, Auflistungen von Features, Schaltplänen und Anleitungen für Modifikationen gibt es auch unterschiedliche Sounds in verschiedenen Formaten zum kostenlosen Herunterladen.

Kai Niggemann

Musik

Rebirth 338, SFX Machine, X-Pose

SOFTWARESYNTHESIZER



Durch die heutige Prozessorleistung und die ausgereiften DSP-Chips ist der virtuelle Analogsynthesizer mittlerweile alltäglich geworden. Im Sortiment sämtlicher wichtigen Hersteller bleepen und zischen, streichen und pratzeln analoge Klänge mit der Hilfe modernster Technik. Da der Computer das Herz eines jeden MIDI-Studios ist, liegt es nahe, seinen Prozessor zur Erzeugung von neuartigen Klängen zu nutzen. Schon ist der Synthesizer nicht mehr „virtuell analog“, sondern schlichtweg nur noch „virtuell“. Die Rechenleistung der gängigen Macintosh-Modelle erlaubt es in der Regel, einen Softwaresequencer zusammen mit einem oder mehreren solcher virtuellen Klangerzeuger parallel zu nutzen, manche dieser Software-Synthesizer funktionieren auch unabhängig von einem Sequencer. Beispiele für derartige Lösungen sind das Programm Rebirth (auch als RB-338 bekannt), das in Deutschland von Steinberg vertrieben wird, und die weniger bekannte SFX Machine von der Firma Bias, die als Plug-In für verschiedene Audio-Bearbeitungsprogramme erhältlich ist.

Rebirth 338 besteht eigentlich aus insgesamt drei Synthesizern. Neben zwei Modulen mit jeweils einer virtuellen TB-303, dem Kultbass-Synthe der Technoszene, gibt es noch den Drumcomputer TR-808 als drittes Klangerzeugungselement. Zusätzlich verfügt Rebirth noch über einen Verzerrer und ein Delay sowie eine Mixer-Sektion.

Das spektakulärste Feature von Rebirth sind die originalgetreu nachgebildeten Sequencer der analogen Vorbilder. Schließlich erfreut sich die TB-303 nicht zuletzt deswegen einer solchen Beliebtheit, weil der eingebaute Sequencer durch seine eigenwillige Bedienung oftmals überraschende Ergebnisse liefert. Ähnlich die TR-808: Durch die strenge Einteilung auf 16tel Noten in Verbindung mit der Accentfunktion (die jeden Ton auf einem bestimmten Schlag betont) kommen erstaunliche, groovende Patterns zustande.

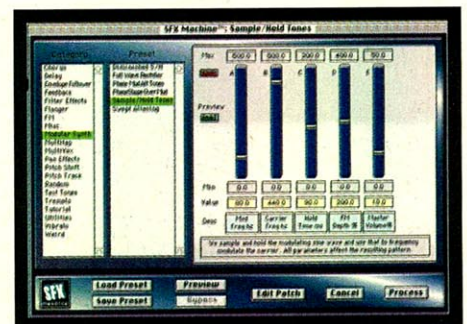
Rebirth überzeugt nicht nur bei den scharfen und durchsetzungsfähigen Drumsounds sondern auch bei den beiden TB-303. Zusammen mit dem eingebauten Verzerrer ist es durchaus möglich, Rebirth die typischen Adrenalin-Acidsounds zu entlocken, für die die TB-303 so berühmt ist. Ebenso druckvoll und fett sind die klopfenden Bassklänge oder klare unverzerrte Leadsounds. Die 338 klingt sehr

analog und überzeugend durch alle Oktaven.

Die Hersteller der RB-338 haben es geschafft, den Sequencer der 303 originalgetreu zu kopieren. Damit begnügten sie sich aber nicht, sondern gaben ihm noch einige zusätzliche Funktionen wie die zufällige Erstellung von Patterns sowie zufallsbasierte Nachbearbeitungsmöglichkeiten für die einzelnen Drehregler, Akzent-, Slide- und anderen Funktionen.

Neben der Pattern-Funktion, in der einzelne Patterns (bis zu 16 Schritten Länge) erstellt und bearbeitet werden können, gibt es noch den Song-Modus, in dem verschiedene Patterns miteinander verknüpft werden können. Rebirth läßt sich über OMS mit einem Sequencer koppeln und spielt dann synchron zu diesem. Für Samplerbesitzer und Benutzer von Sequencern mit Audiounterstützung ist die Möglichkeit interessant, ein gesamtes Pattern als WAV- oder AIFF-Datei zu sichern und dann in eine Komposition einzubinden.

Mit einem Preis von ca. 300 DM ist es für ein Spielzeug teuer, wegen der eingeschränkten Interaktivität ist Rebirth auch kein wirklicher Ersatz für eine TB-303. Bis man allerdings die 5.500 DM für die drei Originale zusammengespart hat, ist die RB-338 eine gute Alternative. Rebirth benötigt einen PowerMacintosh, Benutzern älterer Systeme bleibt dieses interessante Programm leider vorenthalten.



SFX Machine vom Hersteller Bias-Inc. ist kein eigenständiges Programm, sondern lediglich als Plug-In für Peak (die Audio-Software aus gleichem Hause), Deck, Vision und Premiere erhältlich. Allerdings benötigt es mindestens System 7.1 auf einem PowerMacintosh und 16 MB Arbeitsspeicher. Die Installation ist gewohnt einfach: Das Plug-In wird in den entsprechenden Ordner gelegt, das Programm gestartet und los geht's.

Musik am Mac ohne zusätzliche Hardware? Mit Software-synthesizern ist das möglich. Und dazu – on the fly – der passende Videofilm!

Kai Niggemann stellt den Rebirth 338, die SFX Machine sowie X-Pose vor.

am Mac SIZER

Um die SFX Machine in einem Programm wie Peak zu benutzen, muß man zunächst in einer bestehenden Klangdatei eine Auswahl erstellen und im Plug-In Menü die SFX Machine auswählen. Dort kann man zunächst auf die schon bestehenden Patches zurückgreifen oder im Edit-Modus eigene erstellen und speichern. Ein Patch besteht aus beliebig vielen der acht Stereomodule. Jedes Modul kann Klangerzeuger, DSP-Prozessor oder Modulator sein. Es stehen 9 verschiedene Quellen zur Klangerzeugung zur Verfügung. Bei den DSP-Funktionen handelt es sich um Nachbearbeitungsmöglichkeiten wie einen Envelope-Follower (der die Amplitudenhüllkurve des Eingangssignals für eine Weiterverarbeitung zur Verfügung stellt), einen Pitch-tracker (der die Tonhöhe des Eingangssignals analysiert), Hochpass-, Tiefpass- oder Bandpassfilter, Sample and Hold, ein Delay und andere Prozesse.

Die mit der SFX Machine erzeugten Klänge sind schlichtweg atemberaubend. Bereits die Standardeffekte wie Delay, Chorus und Flanger sind beeindruckend. Was wirklich in ihm steckt, zeigt das Programm aber erst, wenn man sich mit der Patcheditierung beschäftigt und die Möglichkeiten des Modularsynthesizers ausschöpft. Subtile Klangveränderungen, Hintergrundgeräusche, außerirdische Slapbackechos und Entzerrungen sind ebenso möglich wie brachiale Experimental- und Industrialounds.

Die Bedienung ist – wie bei jedem Modularsynthesizer – gewöhnungsbedürftig. Dafür erhält man ein Maß an Flexibilität, wie man es von keinem anderen Audiobearbeitungsprogramm kennt. Wegen der Möglichkeiten der zufälligen Erstellung von Patches und der ausgesprochen guten und vielseitigen mitgelieferten Presets ist die SFX Machine auch für den Anfänger gut zu bedienen.

X-Pose von der belgischen Firma Arkaos (Vertrieb: Steinberg) ist weniger ein Synthesizer als vielmehr ein Sampler. X-Pose sampelt allerdings keine Klänge, sondern Bilder und QuickTime Filme. Jeder MIDI-Note kann dabei ein bestimmtes Bild oder ein Film zugeordnet werden, wird die Taste gedrückt, wird das Bild (auch auf einem zweiten Monitor) gezeigt. X-Pose funktioniert über die Tastatur, eine direkte MIDI-Eingabe, beispielsweise vom Masterkeyboard oder über OMS oder MROS mit

einem Sequencer verkoppelt. Dadurch lassen sich timinggenaue Schnitte mit dem MIDI-Sequencer automatisieren oder Videos mit der Tastatur live zusammenstellen.

Besonderen Augenschmaus schafft X-Pose mit seinen mitgelieferten Effekten. Sie basieren auf Plug-Ins, die lediglich in einen entsprechenden Ordner gelegt werden müssen, um sie zu installieren. Jeder MIDI-Note wird somit nicht nur ein Bild, sondern auch ein Effekt zugewiesen. Die Effekte sind zum Teil schon so extrem (Farbverschiebungen und Animationen, die an das AfterDark Modul Satori erinnern), daß es sich kaum lohnt, sie mit einem Bild zu unterlegen. Einige der Effekte können über das Modulationsrad oder die Anschlagsdynamik des Masterkeyboards verändert werden. Durch die mögliche Überblendung mehrerer Bilder und/oder Effekte entstehen vollständig



neue Farben und Formen, so daß es durchaus legitim ist, X-Pose als einen Softwaresynthesizer zu betrachten.

X-Pose stürzt sich – als echtes Multimediaprogramm – hungrig auf die Systemressourcen. RAM kann dieses Programm gar nicht genug kriegen, es gleicht zwar kleinere Mengen RAM mit einem Buffer aus, in den Bilder geladen und beim Überlaufen dieses Buffers eines nach dem anderen wieder gelöscht werden, wer kann, sollte X-Pose trotzdem lieber das Doppelte der bevorzugten Größe gönnen.

X-Pose ist ein Werkzeug, das unzählige Möglichkeiten eröffnet. Zusammen mit GOO, der Bildverzerrungssoftware von MetaTools, kann es (wenn man sich bei der Bildbearbeitung mit GOO nicht nur auf Portraitfotos in Schnapsschußqualität beschränkt) für psychedelische Technovideos erhalten, wer über einen Macintosh mit Videoeingang verfügt, kann aber durchaus Musikvideos aus zusammengeschnittenen Nachrichtensendungen erstellen (natürlich unter Beachtung der Urheber- und Leistungsschutzrechte anderer!), in denen Ton- und Bildsamples synchron zueinander ablaufen. Durch die offene Architektur der Effekte ist es denkbar, daß X-Pose sich immens weiterentwickelt, auch ohne das Zutun von Arkaos. Auf der nächsten CD sollte sich lediglich ein Editor für Effekte befinden, zumindest sollte Arkaos das Dateiformat der Effekte freigeben, damit auch Drittanbieter motiviert sind, für X-Pose zu entwickeln. ¶

Ein interessantes Beispiel für die kreative Nutzung von X-Pose ist zur Zeit noch im Gasometer in Oberhausen zu sehen. In der Ausstellung „Der Traum vom Sehen“ sind auf der oberen Ausstellungsebene sechs Theremine installiert. Besucher steuern über ihre Handbewegungen nicht nur die Töne, die die Theremine erzeugen, sondern auch die Videobilder, die auf die Ballons über den Köpfen der Besucher projiziert werden. Die zugrundeliegende Technologie ist X-Pose, das über MIDI von den Thereminen gesteuert wird. (Eine Theremin ist ein elektronisches Musikinstrument, das über Bewegungen um zwei Antennen kontrolliert wird. Es wurde im Jahr 1921 von Lev Thermin, einem russischen Physiker, als erstes elektronisches Musikinstrument der Welt erfunden. Theremin inspirierte Bob Moog, den legendären Moog-Synthesizer herzustellen.)

Musik

Interview mit Orm Finnendahl

NEUE MUSIK MIT

→ Warum nehmt ihr Macs in einer Hochschullandschaft, die von Intel-Rechnern dominiert ist, und wofür setzt ihr sie ein?

Finnendahl: Erstens ist der Macintosh, was die Musiksoftware angeht, das verbreitetste System, d. h., fast alle Kompositionsstudenten arbeiten mit Macintosh. Der zweite Grund ist, daß ich IBM-Maschinen sehr schlecht finde und das Geld nicht ausreicht, sich teure Rechner zu kaufen, also beispielsweise Silicon Graphics. Außerdem sollen die Anwenderprogramme noch halbwegs verständlich sein, da bietet sich der Mac natürlich als Plattform an.

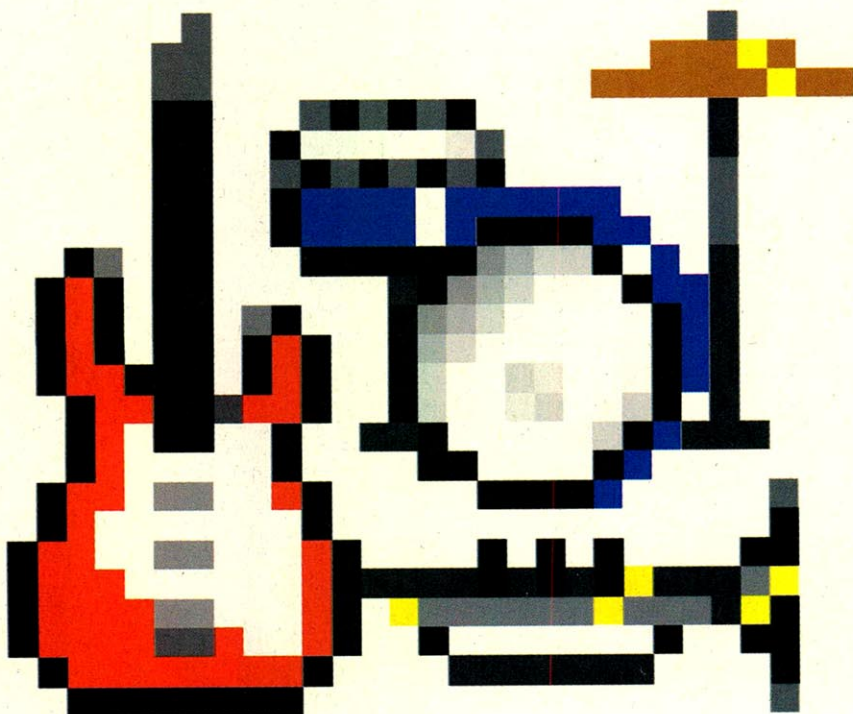
→ Komponisten bevorzugen den Mac – kann man das so pauschal sagen?

Finnendahl: Nein, die Komponisten denken da sehr unterschiedlich. Doch die überwiegende Mehrheit bevorzugt den Mac, weil er bedienerfreundlich ist. Aber jeder, der ernsthafter beginnt, sich in die Materie einzuarbeiten, wird irgendwann merken, daß bestimmte Grenzen der benutzerfreundlichen Programme systembedingt sind. Und dann fängt man an, auf plattformübergreifende Systeme umzusteigen.

→ Abgesehen vom Notenschreiben, wozu braucht ein Komponist einen Computer?

Finnendahl: Komponisten, die für ihre Kompositionen bestimmte Dinge ausrechnen lassen müssen, können dafür auch einen Computer einsetzen. Das ist dann die reine Werkzeugebene. Eine andere Ebene ist die der Steuerung, wo der Computer beispielsweise zur Steuerung einer Konzertsituation eingesetzt wird. Dazu gehört der gesamte Bereich der Live-Elektronik, wo akustische Instrumente durch computergesteuerte oder mittlerweile auch durch computersimulierte Effektgeräte manipuliert werden. Oder Raumklangsteuerungen, bei denen Klänge in Echtzeit auf manchmal bis zu 64 Lautsprecher im Raum verteilt werden. Des weiteren gibt es die Möglichkeit, den Computer einzusetzen, um Partituren zu errechnen. Auch das ist ein Aspekt der Steuerung. Man kann das errechnete Ergebnis dann mit Hilfe von Tongeneratoren in Form von Hard- oder Softwaresynthesizern simulieren, die einem die Tonsätze dann

Interview mit Orm Finnendahl, Komponist und Leiter des Instituts für Neue Musik an der Hochschule der Künste in Berlin. Das Institut für Neue Musik besteht seit 1990. Am Institut finden Symposien, Konzerte und Vorträge über alle Aspekte zeitgenössischer Musik statt, es entstehen CDs und Publikationen. Orm Finnendahl experimentierte schon auf dem Apple II und komponiert immer noch auf dem Mac. Für die Institutsarbeit ließ er ein Mac-Netzwerk mit Linux-Server und HdK-Anbindung installieren. Mit Orm Finnendahl sprachen Ralf Bindel und Martina Nehls-Sahabandu.



am Mac

DEM MAC

vorspielen. Das ist ein neuer Bereich, und in mancher Hinsicht sicherlich einer, der ohne Computer undenkbar wäre. Es gibt auch die Möglichkeit, den Computer direkt zur Erzeugung von sogenannten „sound-files“ zu verwenden. Der Computer rechnet also nicht nur wie bei einer Partitur aus, wann welche Tonhöhen gespielt werden – also die Metaebene der Struktur –, sondern er arbeitet direkt auf der untersten Ebene und berechnet die Klänge selbst. Das ist dann die sogenannte Computermusic, die insbesondere an den High Tech Universitäten in den USA, aber auch am IRCAM in Paris, einem der größten Forschungsinstitute für zeitgenössische Musik, weiterentwickelt wird.

→ **Du bist ja auch selber Komponist. Auf welcher dieser Stufen benutzt du den Computer?**

Finnendahl: Auf allen. Doch der Umgang mit dem Computer ist immer eine zweischneidige Angelegenheit, die dadurch charakterisiert ist, daß der Computer unglaubliche Variabilität und eine hohe Geschwindigkeit im Erzeugen dieser Variabilität ermöglicht. Ich kann mir auf diese Weise bestimmte Strukturen oder strukturelle Vorstellungen, die ich habe und die der Computer algorithmisch generiert, sehr schnell in verschiedenen Variationen und Versionen anhören. Aber ich habe den Nachteil, daß das Ganze immer wieder, wenn ich es umstrukturieren will, extrem aufwendig ist, und dadurch die Imagination, die ich auf dem Papier sehr viel umfangreicher und flexibler gestalten kann, sehr eng und begrenzt wird. Auf der einen Seite bedeutet dies einen unheimlichen Anschub für die Imagination, auf der anderen Seite eine Begrenzung durch die Systematik, die der Computer einem aufzwingt.

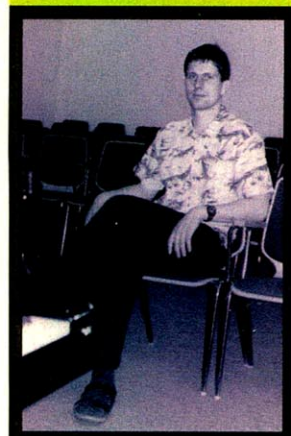
→ **Welche Programme benutzt du?**

Finnendahl: Zum Notenschreiben Finale. Dann benutze ich natürlich Sequenzer-Programme, das sind Programme, die im wesentlichen an eine Tonband-Vorstellung angelehnt sind. Das heißt, man kann mit ihnen bestimmte Dinge, die man von Hand improvisiert oder spielt, aufnehmen und in verschiedenen Schichten überlagern. Doch die Programme haben den prinzipiellen Nachteil, daß sie für Unterhaltungsmusik

entwickelt worden sind und deswegen ganz massive Limitationen haben, die für einen Komponisten zeitgenössischer Musik oft inakzeptabel sind. Das gesamte Denken dieser Programme basiert auf einem Viervierteltakt und regelmäßigen Taktstrukturen. Sobald man anfängt, das zu machen, was in der Neuen Musik üblich ist, nämlich sehr viele Taktwechsel und sehr komplexe Takte, fangen die Programme an. Man findet viele Programmierfehler, die Quantisierungen laufen nicht mehr sauber etc. Darüber hinaus besteht ein Nachteil der Programme im Midi-Standard, da der Midi-Standard von einer Tastaturvorstellung mit definiertem Ein- und Ausschaltzeitpunkt und klar definierter Tonhöhe ausgeht. Das gilt aber nur für einen geringen Teil der Orchesterinstrumente, insbesondere in der Form, in der sie in der Neuen Musik eingesetzt werden. Wenn beispielsweise ein Saxophonmehrklang über einen sehr langen Zeitraum von sehr leise bis irgendwann forte eingeblendet wird, ist der Punkt, an dem er beginnt, nicht mehr ohne weiteres feststellbar und außerdem die Tonhöhen- und Klangfarbenveränderung im Zeitverlauf, die lautstärkeabhängig ist, nur mit allergrößten Schwierigkeiten über Midi darstellbar. Außerdem ist Midi zu langsam. Ich kann es also nicht verwenden, um Klangfarben direkt zu manipulieren. Das, was in der Computermusic gang und gäbe ist, daß ich den zeitlichen Verlauf von verschiedenen Obertonspektren unterschiedlich dynamisch kontrolliere, ist im Prinzip nicht mehr möglich. Das Protokoll fängt also sehr schnell an, zeitlich an Grenzen zu stoßen, die ein serieller Port einfach nicht mehr macht. Bei einer etwas komplexeren polyphonen Struktur hört es dann gänzlich auf. Und das ist einer der Gründe, warum man auf andere Systeme zurückgeht, auf Nicht-Echtzeit-Systeme wie beispielsweise „Csound“, die prinzipiell offen und unlimitiert sind. Csound ist eine vom MIT entwickelte Software, die für viele Plattformen erhältlich ist, da es auf der Programmiersprache C basiert.

Sequenzer- und Notenschreibprogramme benutze ich also als reine Werkzeuge. Ein Programm, das ich darüber hinaus sehr gern und häufig benutze, ist „Max“. Das ist am IRCAM in Paris entwickelt worden. Es ist eine graphische, quasi objektorientierte Programmiersprache. Die Objekte haben bestimmte Fähigkeiten, sie können z. B. Midi ansteuern und soundfiles erzeugen. Man kann die Algorithmen in graphischer Form mit Hilfe von Ein- und Ausgabekabeln als logische Informationsabläufe definieren. Das Programm ist schnell zu erlernen und deswegen auch bei Kompositionsstudenten beliebt. Es kann umfangreiche Aufgaben bewältigen, und es ist offen, was ein großer Vorteil ist. Für jemanden, der eine Programmiersprache gewöhnt ist, hat es allerdings auch Nachteile, die sich beispielsweise auf die genaue Kontrolle des Ablaufs beziehen.

Das ist der Grund, warum ich für mein Komponieren heute hauptsächlich CommonMusic benutze. Das ist ein Softwarepaket, das auf CommonLisp aufgebaut ist. Lisp für den Mac habe ich als Basis und dazu eine Bibliothek, die die Musikaspekte kontrolliert. Meines Erachtens ist es das beste Programm, das es für Musik überhaupt gibt. →



Orm Finnendahl, Komponist und Leiter des Instituts für Neue Musik an der Hochschule der Künste in Berlin

NEUE MUSIK

→ CommonMusic ist prinzipiell plattformunabhängig, da es auf CommonLisp aufgesetzt ist. Es wurde auch für viele Plattformen bereits portiert. Mit CommonMusic kann man direkt Computermusik machen oder algorithmisch arbeiten. Es ist intelligent, hat viel musikalisches Vorwissen in der Bibliothek implementiert, und man kann sogar musikalische Notationen dafür verwenden. Es ist ein extrem gutes Programm, man braucht allerdings lange, bis man es richtig beherrscht. Es ist kostenlos auf dem Stanford FTP-Server erhältlich.

→ Warum benötigt man heutzutage einen Computer zum Komponieren?

Finnendahl: Es gibt keinen prinzipiellen Grund dafür, warum man heute unbedingt einen Computer zum Komponieren braucht. Es entstehen sehr viele gute Stücke, ohne daß dafür Computer benutzt wurden. Ich verwende einen Computer, weil ich einen bestimmten Anspruch an meine Musik habe, der etwas mit dem zu tun hat, was ich als Gesellschaft empfinde, und wie ich gesellschaftliche Entwicklungsprozesse sehe. Ich glaube, daß der Computer da eine entscheidende Rolle spielt. Wenn man das in der Komposition konsequent berücksichtigt, führt es dazu, daß die Stücke mehr mit dem zu tun haben, was ich für zeitgemäß halte. Aber das ist eine sehr persönliche Einstellung.

→ Das heißt, die Komposition ändert sich auch durch die Art des Werkzeugs, das du zu ihrer Herstellung benutzt?

Finnendahl: Ganz massiv. Es ändert sich natürlich dadurch, daß ich die Stücke in anderer Form strukturiere. Das heißt, ich mache mir sehr viele Gedanken darüber, wie ich Testreihen entwickeln kann. Indem ich z.B. bestimmte parametrische Anordnungen formalisiere, wie z.B. mit Tonhöhe, mit Klangfarbe oder wie mit Rhythmus umgegangen wird. Dann nutze ich die Möglichkeit, verschiedene Voraussetzungen zu verändern und unterschiedliche Ergebnisse zu bekommen. In kurzer Zeit erhalte ich so einen extrem großen Erfahrungsschatz, den ich nicht bekommen würde, wenn ich mit Ensembles und Interpretieren arbeiten würde. Ich bekomme also sehr schnell ein strukturell unheimlich großes Vokabular und kann kompositorisch sehr präzise und differenziert reagieren. Ein anderer wichtiger Unterschied ist der, daß ich die Stücke durchsimuliere und dadurch genaue Vorstellungen von den klanglichen Phänomenen habe. Das ist gerade bei Neuer Musik oft schwer, weil die Sachen so kompliziert und komplex sind, daß man sie auf der Partitur eigentlich kaum noch überschauen kann. Ich kann in meiner Imagination sehr viel weiter gehen, als man das könnte, wenn man einfach nur auf dem Papier arbeiten würde. Und ich höre sehr viel intuitiver, viel emotionaler, weil ich nicht erst eine Partitur, also ein Zeichensystem in Klang umsetzen muß, sondern den Klang direkt präsentiert bekomme.

→ Kann der Computer den Komponisten ersetzen?

Finnendahl: Kann er natürlich nicht. Ich glaube, die beste Antwort, die man darauf geben kann, ist die, daß der Computer bestimmte Fähigkeiten des Menschen, die der Mensch immer selbstverständlich als menschlich angese-

hen hat, heutzutage in Frage stellt. Das sind Fähigkeiten im Bereich der künstlichen Intelligenz. Der Mensch ist dadurch extrem herausgefordert und eingeschüchtert, mit dieser Herausforderung umzugehen. Aber es ist nach wie vor so, daß der Mensch unendlich flexibler ist, als ein Computer bisher jemals gewesen ist, und ich glaube, daß es bei künstlerischen Prozessen immer darauf ankommt, daß ein Individuum eine Art und Weise findet, etwas zu formulieren, die einzigartig ist. Je mehr der Computer bestimmte Fähigkeiten des Menschen okkupieren wird, desto mehr werden Künstler daran interessiert sein, Dinge zu entwickeln, die in einem Bereich liegen, den der Computer nie erreichen wird. Da gibt es im Moment noch ein unendlich großes Feld von Dingen, die der Computer nicht einmal berühren kann. Ich bin davon überzeugt, daß in dem Moment, wo der Computer bestimmte Fähigkeiten des Menschen ersetzen würde, nicht mehr als Kunst angesehen würde, was der Mensch vorher genau in dieser Form erzeugt hat. Der Kunstbegriff wird sich verschieben, und zwar immer so, daß nur noch einzigartige und damit vom Computer nicht mehr zu leistende Ergebnisse als Kunst angesehen werden. Oder der Kunstbegriff selbst wird obsolet, aber das halte ich für unwahrscheinlich. Er hat nach wie vor eine viel zu wichtige gesellschaftspsychologische Funktion.

→ Welche Bereiche sind das, in die der Computer bei der Komposition nicht vordringen kann?

Finnendahl: Das ist im wesentlichen die Assoziationsfähigkeit, die ich auch nicht durch eine riesige Datenbank ersetzen kann. Die mangelnde Effizienz, mit sich verändernden Kontexten umzugehen, ist das wesentliche Manko eines Computers. Ein Mensch kann mit einer sich verändernden Konstellation von Kontexten, einer Kontextverschiebung, besser umgehen, er macht sie einfach mit. Es gibt dieses bekannte Beispiel, daß man den Computer fragt, wieviele Buchstaben hat „Robert“, und der Computer antwortet korrekt mit „sechs“, und dann kommt die zweite Frage, wieviele Worte hat ein gewöhnlicher Brief, und dann gibt der Computer als Antwort die Anzahl der Worte, die der Satz „ein gewöhnlicher Brief“ hat. Kein Mensch würde diesen Fehler machen. Das ist jetzt ein ganz blödes Beispiel, aber in der Kunst gibt es sehr viele Beispiele, bei denen solche Formen von Kontextverschiebung eine entscheidende Rolle spielen. ¶

Institut für Neue Musik
an der HdK Berlin
Hardenbergstraße 9
10623 Berlin
Fon 030-3185-2700
Fax 030-3185-2710
Web: <http://www.ifnm.hdk.berlin.de>
eMail: fdahl@ifnm.hdk-berlin.de

Das Neue kommt

NR. 3/97 5,00 DM 40,00 öS - 5,00 sfr - 121,00 lfr

TV-TODAY ONLINE

DAS MAGAZIN FÜR ONLINE UND MULTIMEDIA

+ Computer

5DM

Die 1000 besten Internet- Adressen

Erotic
Software
Kino
Sport
Geld
Spiele
Fun



Microsoft vs. Netscape
Wer hat den
besten Browser?

Provider im Test
Wer hat den
besten Service?

Computer-Vergleich
Die besten
unter 3500 Mark

Online-Berufe
Die besten
Karriere-Chancen



TV-TODAY ONLINE



Mit CD-ROM
Erstmals
Netscape
Communicator
in deutsch
Tools für
Live Video Vxtreme
Real Player und
andere Tools

Ab 21.8.

am Kiosk

TV-TODAY

<http://www.tvtoday.de>

Anfragen aus dem gesamten deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz) bei der SIG Musik des MAC e.V. zeigen, daß das Interesse an Fragen im Bereich Musik wächst.

Konrad Höhler stellt die SIG Musik vor.

Die **allgemeinen Ziele** der SpecialInterestGroup Musik lassen sich in folgende Bereiche gliedern:

- Erfahrungsaustausch für „Profis“
- Hilfestellung für „Hobymusiker“
- Vorstellen von Neuheiten in der Hard- und Software
- Datenaustausch mit anderen Systemen
- Austausch von Kompositionen im MIDI-Format
- Notensatz am MAC

Nachdem die letzte Besprechung von Musiksoftware in der mum schon eine ganze Zeit her ist, soll an dieser Stelle zumindest eine kleine Rückschau der Arbeit in der SIG Musik stattfinden.

Erfahrungsaustausch

Gehe ich nach den obigen Themenbereichen vor, steht an erster Stelle der Erfahrungsaustausch der Musikprofis im MAC-Lager. Da diese Gruppe im MAC e.V. immer nur dann anruft, wenn es brennt, gestaltet sich die Arbeit mehr in Richtung Telefon-Hotline bei Systemzusammenbrüchen etc. Nach der Umstrukturierung der Studios von ATARI-Systemen zum MAC-Sektor ist bei der Hardwareausrüstung immer mehr auch der Bereich der WINTEL-Fraktion zu spüren. Preiswerte Harddiskrecording-Systeme fanden in der Windows-Welt genauso stark Verbreitung wie im MAC-Sektor. Nicht zuletzt wegen der undurchsichtigen Firmenpolitik der Firma Apple schrumpfte der Anteil von MAC-Hardware im Musikstudio demzufolge etwas.

Öfter als aus dem Profibereich kommen allerdings Anrufe von Musiklehrern, Studenten und Hobbymusikern. Im Jahr beantworte ich ca. 120 Anrufe, Faxe und Briefe. Die Fragen drehen sich vornehmlich um Einsteigerausrüstung im MIDI- und Sequencerbereich. Auch die inzwischen angelegte Adressdatenbank mit Vereinsmitgliedern, Experten oder erfahrenen Anwendern von Musiksoft- und hardware, auf die ich zurückgreifen kann, hilft in vielen Fällen weiter. Da die Mitglieder aus dem gesamten Bundesgebiet anrufen, bin ich immer wieder dankbar, wenn Hilfe in der Nähe angeboten werden kann.

An dieser Stelle möchte ich Euch wieder dazu auffordern, Euch in die Datenbank eintragen zu lassen, damit Kontakte auch in den einzelnen Regionen zustande kommen können. Ich sehe mich in dieser Hinsicht als Vermittler oder Informationsmakler im Bereich Musik. Mehr kann ich als Einzelperson auch nicht leisten, auch wenn einige die SIG Musik immer wieder als eine Art Kundendienstservice mißverstehen.

Messetreff

Die Vorstellung von Neuheiten vor allem von der Musikmesse in Frankfurt/M. war mir immer ein besonde-

res Anliegen. Nach der vielversprechenden Umgestaltung der mum sollen Infos wieder regelmäßig fließen. Jährlich findet in Frankfurt/M. ein Messetreff statt, auf dem sich Mitglieder und Interessierte zusammenfinden, um einander auf besondere Highlights aufmerksam zu machen, gemeinsam über die Stände zu schlendern oder Informationen auszutauschen. Der Messetreff der SIG Musik bietet hier die beste Möglichkeit, sich einmal persönlich kennenzulernen und sich Anregungen aus erster Hand zu holen. Allerdings ist diese Kommunikationsmöglichkeit im letzten Jahr nicht in Anspruch genommen worden. Vielleicht können wir ihn auf der nächsten Musikmesse wiederbeleben.

Internetband

Eine besonders pfiffige Idee war der Versuch, im Bereich der SIG eine „Internetband“ ins Leben zu rufen. Durch die Verbindung per eMail lassen sich ja sehr leicht Daten im Standard MIDI-Format austauschen. Leider bleiben die Komponisten im MAC e.V. lieber auf ihren Kompositionen sitzen, als sie von anderen weiterentwickeln zu lassen und zu veröffentlichen. Das Quicktime-PlugIn in Netscape könnte hier wieder frischen Wind hineinbringen. Versuchen wir's doch noch mal! Ich brüte derzeit an einer Art MIDI-Chat als Austauschbasis zur „Internetband“. Im Moment sind Internetseiten der SIG Musik über meine Homepage erreichbar unter: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/~hoehler>

Regionaltreffen

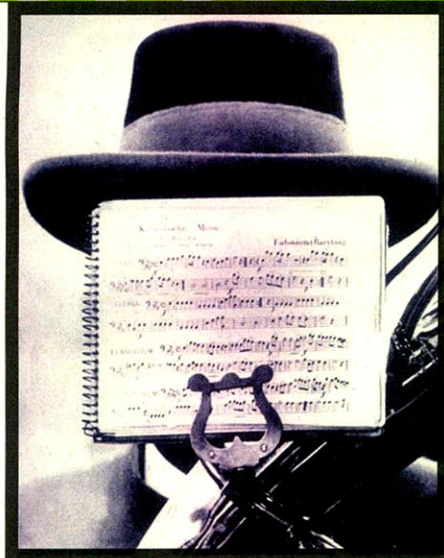
Im Regionalbereich Rhein-Main trifft sich des öfteren eine Musikerschar zum Gedankenaustausch im Rahmen des Frankfurter MACtreffs, und zwar jeden 3. Donnerstag im Monat (außer in den Schulferien!) in der Friedrich-Ebert-Schule, Arolser Str. 11, 60389 Frankfurt/M.-Seckbach.

Ich hoffe, es finden auch Treffen der Musiker/innen am Macintosh auf anderen MACtreffs statt. Zum Anschub eines Treffens in Eurer Region kontaktet mich einfach per eMail, Fax oder brieflich. Vielleicht läßt sich ja was ankurbeln?

Sammelbestellungen

Abschließend seien noch die berühmten Sammelbestellungen des MAC e.V. erwähnt. Sie sind auch für Musik-Software prinzipiell möglich. Große Ermäßigungen erreichen wir damit aber nicht, weil die

Mac



SIG Musik

Zahl der Interessenten relativ klein ist. Anbieten kann ich aber im Bereich Sampling für Einsteiger die Doppel-CD-ROM „CircleElements“.

Das Paket beinhaltet eine Software zur Erstellung von Musikplaybacks für Leute ohne musikalische Vorkenntnisse (auch Kinder und Jugendliche) und Tausende fertig geschnittener und nach Tempo geordneter Musiksequenzen in unterschiedlichsten Musikstilen. Von Klassik über Gregorianische Mönchsgesänge bis zu Techno- und HipHop-Sounds ist alles vorhanden. Der Ladenpreis beträgt 99,- DM, die SIG Musik bekommt es für 49,- DM plus Versand. Kleines Bonbon: Dieses Paket besteht aus zwei Hybrid-CDs (für MAC und WINDOWS) und ist auch für PowerMACs optimiert.

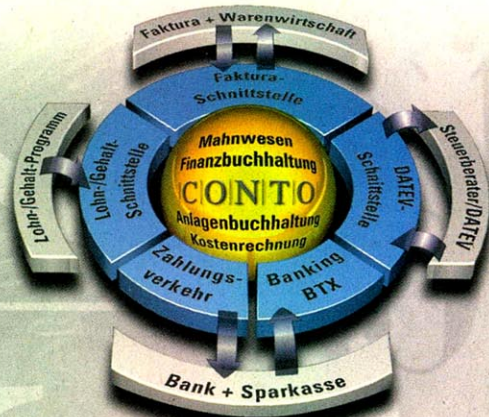
Vom 11. - 13. Juni 97 fand in Hessen zum Themenkomplex „Musikunterricht und digitale Klangbearbeitung“ ein Fortbildungsseminar für Anfänger statt. Eine weitere Fortbildungsveranstaltung kann von mir angeboten werden. Wir arbeiten mit Apple-Rechnern, dem Softwarepaket „CircleElements“, der Samplingsoftware „Alchemy“ und EMAX II Samplekeyboards. Musiklehrer/innen melden ihr Interesse bitte bei mir. ☺

Konrad Höhler
(Leiter der SIG Musik im MAC e.V.),
Frankfurter Str. 67, D-61137 Schöneck.
eMail: hoehler@schule.uni-frankfurt.de
Homepage: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/~hoehler/sigmusik.html>
Fax: 06187-91413 (Neue Nummer!)

CONTO

PROFESIONELLE FINANZBUCHHALTUNG

... die leistungsfähige Programmfamilie für Ihre Buchführung. Mit praxisgerechter Eingabe, hervorragender Übersicht beim Buchen und bester Transparenz durch eine Fülle von Auswertungen.



Einsteiger, Freiberufler und kleinere Betriebe verwenden CONTOlight: leistungsfähig, professionell und mit dem dort erforderlichen Leistungsumfang, oder CONTObasic mit begrenzter Anzahl von Buchungssätzen.

Einstiegs ab DM 795,00 versionen + MwSt.

FACTO

BETRIEBSVERWALTUNG UND KOMMUNIKATION



Integrierte Adreß-, Artikel- und Leistungsverwaltung mit vollständiger Auftragsabwicklung und allen Funktionen für die interne und externe Kommunikation, vom Computerfax über die Terminverwaltung bis zum Zahlungsverkehr.

Testen Sie dieses Programm! Plötzlich wird klar, wie einfach und übersichtlich Betriebsverwaltung sein kann.

☐ Bitte senden Sie mir Infos und CD mit Demo

INFORMATIONEN

TOPIX

SYSTEME GMBH

Rudolf-Diesel-Str. 14 85521 Ottobrunn

Tel. 089/60 87 57 - 0 Fax 089/60 87 57 11

E-Mail info@topix.de

CREATURES



Das Spiel Creatures von Millenium interaktiv Ltd.

kommt mit hohem Anspruch daher: künstliches Leben, den biologischen Systemen abgeschaut und nachgebaut, lernfähig, fortpflanzungsfähig und entwicklungsfähig.

Die Biologin Dr. Martina Nehls-Sahabandu hat sich in der „Norn“-Zucht versucht.

Viel hat man schon gehört über Creatures, Begeisterung über ein innovatives Spiel sowie harsche Kritik an den nicht zu erfüllenden Ansprüchen. Jedenfalls bin ich äußerst gespannt, als ich die CD-ROM einlege. Die Installation des Spiels stellt meine Geduld auf die Probe: Creatures läßt sich partout nur auf dem Startlaufwerk installieren und belegt – statt der angekündigten 8 MB – über 38 MB auf der Festplatte. Das Hilfesystem ist von Microsoft und läßt sich erst nach einer Erneuerung der Schreibtischdatei (einigermaßen) benutzen. Von einer höheren Bildschirmauflösung und mehr als Tausenden von Farben sollte man auf jeden Fall absehen, aber solche Probleme sind ja bei schlecht portierter Software nichts neues.

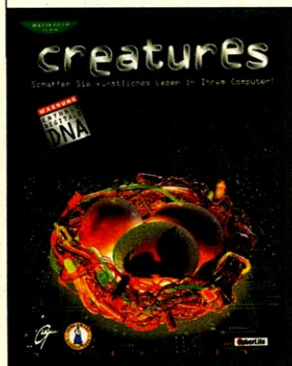
Norns heißen die kleinen, niedlichen Wesen, die man aus Eiern ausbrüten und dann in „Albia“, ihrer eigenen Welt, betreuen muß. Sie leben ca. 10 bis 15 Spielstunden und können sich nach einiger Zeit paaren und fortpflanzen. Sechs Eier stehen mir zur Verfügung. Oskar, mein erster Norn, ist schnell geschlüpft. Vorsichtig berühre ich ihn an der Nase, so kann man ihn loben und das gefällt ihm. Nun wird es schon kompliziert: Oskar soll lernen zu essen, zu sprechen, Maschinen zu bedienen, bestimmte Dinge zu meiden und sich vor allem von den bösen Grendells fernhalten. Viele seiner Reaktionen kann ich untersuchen, um herauszufinden, wie er sich entwickelt und ob ich eingreifen muß: z. B. Hirnaktivitäten, Blutkonzentrationen chemischer Substanzen wie Glukose, Antikörper, Antigene, Hormone und Giftstoffe. Hier empfiehlt es sich, die Hilfe gründlich zu lesen und gegebenenfalls noch ein Biologiebuch hinzuzuziehen.

Oskar hat mittlerweile gelernt zu essen und läßt sich von mir mit „Komm“ herbeirufen. Ich beschließe, ihn nicht allein aufwachsen zu lassen, und in der Hoffnung auf baldigen Nachwuchs brüte ich ein kleines Nornmädchen, Lilli, aus.

Oskar und Lilli scheinen wie füreinander geschaffen, sie Herzen und küssen sich und hängen nur noch zusammen rum. Leider sind meine Erziehungsversuche bei Lilli weniger erfolgreich, sie scheint zu sehr von Oskar abgelenkt zu sein. Bei den Versuchen, ihr einige Worte und vor allem das Essen beizubringen, treffe ich auch schon mal ihr Hinterteil und verabreiche ihr so – ganz unbeabsichtigt – einen Klaps. Ob sie deswegen krank wird oder weil sie nichts essen will, weiß ich nicht. Zum Glück kann ich sie mit diversen Schmerz-, Husten- und Energiespritzen wieder aufpäppeln. Ich lasse die beiden eine Weile allein und siehe da – auf einmal sind sie zu dritt, und Lilli sieht eindeutig glücklicher aus. Ich bin eine erfolgreiche Nornzüchterin geworden.

Natürlich bin ich weit davon entfernt zu denken, bei den Norns handle es sich um künstliche Lebewesen. Die Interaktivität hält sich auch in Grenzen, bleibt einem doch nur das streichelnde Loben, das schlagende Strafen und ein recht beschränkter Wortschatz zur Kommunikation. Trotzdem macht das Spielen bestimmt auch für längere Zeit Spaß. Die Welt der Norns erinnert an Lemmings. Es gibt Landschaften, Höhlen, Seen, in denen es viel zu entdecken gibt. Sogar in U-Booten können die Norns auf Reisen gehen. Und dann sind da ja noch die Grendells, die sich ähnlich den Norns ebenfalls während der Spielzeit weiterentwickeln – angeblich werden sie immer bösartiger. Und sollten einem die Norns sterben und die Eier ausgehen, kann man von anderen Züchtern im Internet Wesen in sein Spiel importieren (<http://www.cyberlife.co.uk>).

Die Ausgestaltung der Norns mit biologischen Funktionen und die biochemischen Analysemöglichkeiten sind so vielfältig und mit relativ großer Fachkenntnis implementiert, daß Creatures fast schon den Status einer Lernsoftware erreicht. Ob sich die versprochene genetische Vielfalt tatsächlich bei der Norn-Züchtung bemerkbar macht (angeblich sollen ja sogar Mutationen möglich sein), wird sich viele Spielstunden und Norn-Generationen später zeigen ...



MACTREFFS

MACtreff Aachen

Prof. Dr. Axel Schnell
Tel.: 02408-7922
Gaststätte Krokodil,
Bendplatz Kühlwetterstr. 14,
52072 Aachen
1. Mittwoch, 19.30 Uhr

MACtreff Augsburg

Michael Geißler
Tel.: 0821-39091, Fax: 156021
m.geissler@migei.a.isar.de
Edmund Lutzenberger
Tel.: 0821-84317, Fax: 883871
Restaurant Piräus,
Am Pfannenstiel 20,
86153 Augsburg
3. Mittwoch, 19 Uhr

MACtreff Bochum

Dr. Olaf Pluta
Fax: 0234-7094-288
pluta@scriptorium.ping.de
Universität Bochum
Praktikumsräume MA/o Süd,
Universitätsstr. 150,
44789 Bochum
3. Freitag, 19 Uhr

MACtreff Braunschweig i. G.

Jörg Pankratz
Tel.: 0531-339852
Stadtspark Restaurant
Am Prinzipark, Jasperallee 42,
38103 Braunschweig
2. Mittwoch, 20 Uhr

MACtreff Bremen,

Manfred Köhler
Tel.: 0421-344050
Systematics
Birkenstraße 16/17
28195 Bremen
2. Freitag von 18 bis 20 Uhr

MACtreff Coburg

Helmuth Gensler
Tel./Fax: 09561-68191
Coburger Computer Club,
Gebäude neben dem
Tanzclub Gelb-Schwarz
Rodacherstraße am Rückert-
park, Coburg Neusses
1. Dienstag 19.30 Uhr

MACtreff Dortmund,

Utz Fehlau
Tel.: 0231-800868 (von 18-22 h)
Fax: 0231-7281032
fehlau@lwt.maschinenbau.uni-dortmund.de
Gaststätte „Zum Goystadion“,
Am Bruchheck 29 (Hörde),
44623 Dortmund
4. Freitag, 20 Uhr

MACtreff Düsseldorf

Rainer Kaechele
Tel.+Fax: 0211-4911553
Termin und Ort bitte erfragen.

MACtreff Frankfurt, Peter Grün

Tel.: 069-5973282
p.gruen@schule.uni-frankfurt.de
Friedrich-Ebert-Schule
Arolser Straße 11,
60389 Frankfurt - Seckbach
3. Donnerstag, 19 Uhr

MACtreff Freiburg

Dr. Peter Manns
Tel.: 0761-23135, Off: 5142-135
Fax: 0761-5142-110
Kreiskrankenhaus,
79312 Emmendingen
Gartenstr.44, EDV Zentrum
letzter Donnerstag, 20 Uhr

MACtreff Friedrichshafen

Michael Feiri
Tel.: 07541-34607, Fax: 75190
m.feiri@mfeiri.lake.de
Hotel Schloßgarten,
Friedrichstr. 1,
88045 Friedrichshafen
1. Di und 3. Do, 18.30 Uhr

MACtreff Fulda, Helmut Krafft

Tel.+Fax: 06659-919186
DTPkrafft@t-online.de
Landgasthof Buch, Welkers,
36214 Eichenzell
2. Samstag, 15 Uhr

MACtreff Gera, Gunter Pfeifer

Tel.: 0365-7105175, Fax: 7114868
100573.164@compuserve.com
Berufsschule Liebschwitz, Raum
311, Zwickauerstr. 11, 7551 Gera
2. Dienstag, 18.30 Uhr

MACtreff Göttingen

Andreas Steding
Tel.: 0551-36492
Berliner Hof,
Weender Landstr. 43,
37073 Göttingen
2. Donnerstag, 19.30 Uhr

MACtreff Hagen

Andreas Altenmüller
Tel.: 02324-971613, Fax: 971614
Kulturzentrum Pelmkeschule
Pelmkestr. 14,
45549 Sprockhövel
1. Dienstag, 19 Uhr

MACtreff Hamburg,

Klaus Brandt
Tel.: 040-27878040, Fax: 278741
101453.2124@compuserve.com
Kindertagesheim St. Johannis,
Mittelweg 105,
20149 Hamburg-Harvestehude
2. Mittwoch, 19.30 Uhr

MACtreff Hannover

Hartmut Hüne
Tel.: 0511-484858, Fax: 480074
Ort und Zeit bitte erfragen.

MACtreff Hildesheim

Markus Schwitalla
Sültenfeld 6,
31171 Nordstemmen
Tel.: 05044-98210, Fax: 98211
macmarkus@t-online.de
Ort und Zeit bitte erfragen

MACtreff Karlsruhe

Peter Korinth-Schwer
Tel.: 0721-784228, Fax: 700382
ASV Durlach, Liebensteinstr. 1,
76227 Karlsruhe
1. Mittwoch, 19.30 Uhr

MACtreff Koblenz,

Norbert Rittel
Tel.: 0261-97420-0, Fax: -20
mactreff@rittel.de
http://rittel.de/mactreff/
Haus Horchheimer Höhe
Alte Heerstr./Von-Galen-Straße,
56076 Koblenz
1. Montag, 19 Uhr

MACtreff Köln

Kurt J. Meyer
Tel.: 0221-413434, Fax: 9415399
kjm@macev.de
Stefan Hülsmann
Tel.: 0221-3404056
stefan@macman.org
MT-Köln-Konferenz in
FC Mailbox ErftNet:
Modem 02235-922044/45
ISDN (HDLC) 02235-922046
Restaurant Maierhofer,
Luxemburger Str. 256,
50937 Köln Klettenberg
2. Mittwoch, 19 Uhr

MACtreff München

Ladislav Bagi
Tel.: 089-4487883,
Fax: 089-44717378
Goldener Hirsch, Renatastr. 35,
80634 München
2. Mittwoch, 19 Uhr

MACtreff Münster, Ingo Haves

Tel.: 02501-25588
100271.1766@compuserve.com
Appelhülsen, Frenkingshof,
48301 Nottuln
1. Donnerstag, 19.30 Uhr

MACtreff Nürnberg

Georg Mennel
Tel.: 09129-287501, Fax: 287502
geme@nuernberg.netsurf.de
Nachbarschaftshaus Gostenhof,
Kleiner Saal, Adam-Klein-Str. 6,
90429 Nürnberg
1. Mittwoch, 19.00 Uhr

MACtreff Paderborn

Carsten Lemmen
Tel.: 05251-280740
100544.617@compuserve.com
Carsten Vogt (Stellvertr.)
Tel.: 05254-86842
Thomas.Vogt@aol.com
Uni-GH Paderborn Gebäude E
(Nixdorf Institut),
Warburgerstr. 100
33098 Paderborn
1. Dienstag, 19.30 Uhr

MACtreff Recklinghausen

Jörg Roß
Tel.: 0234-9789150, Fax: 9789364
joerg.ross@skylord.ruhr.de
Raum der VHS in der
Bezirksverwaltungsstelle
Westerholt, Bahnhofstraße 1
45701 Herten-Westerholt
2. Donnerstag, 19.30 Uhr

MACtreff Stuttgart, Josef Soltys

Tel.: 07141-603110, Fax: 602759
JoSoltys@aol.com
Universität Stuttgart
Raum 17.26 M, Keplerstr. 17,
70174 Stuttgart
1. Dienstag, 19 Uhr

Fortsetzung nächste Seite...

Mitglied werden im MAC e.V.: 089/3242566

SPECIAL

MACtreff Trier
Friedrich-Wilhelm Schäffner
Tel.: 0651-99600-16, Fax: -18
FC Mailbox MOSEMAIL:
0651-9960019
Stellvertreter: Robert Adam
Tel.: 0651-34844
Trierer Computer Club
Hohensteinstraße, 54294 Trier
1. Mittwoch, 20 Uhr

MACtreff Trostberg
Peter Sandhagen
Tel.: 08666-8902, Fax: 6240
Ort bitte erfragen,
2. Montag, 19.30 Uhr

MACtreff Tübingen
Lothar Fiedler
Tel.: 07032-979718
Fax: 07032-979719
Sportgaststätte TVD
Gartenstadt 1
72072 Tübingen-Derendingen
1. Mittwoch 20.00 Uhr

MACtreff Ulm, Bernhard Räther
Tel.: 07304-42757
Fax: 0731-33636
bernhard@raether.u1.bawue.de
TSV-Gaststätte Neu-Ulm
Beim Muthenhölzle,
89233 Neu-Ulm
2. Dienstag, 19.30 Uhr

MACtreff Unna, Volker Desinger
Tel.: 02307-9626-00, Fax: -060
Gartensaal der Stadt Unna,
„Café Bistro Im Park“
Luisenstr. 22, 59425 Unna

MACtreff Wien
Leider ist unser Wiener MAC-
treff verwaist. Wer Lust hat, bit-
te in der Zentrale melden!
Tel.: 0049-89-1215680
Fax: 0049-89-121568 68
oder zentrale@mac-ev.de

MACtreff Wiesbaden, Jo Kasper
Tel.: 0611-461277, Fax: 419707
Evang. Gemeindez. Klarenthal
Graf-von-Galen-Str. 32,
65197 Wiesbaden
4. Freitag, 19 Uhr

MACtreff Zürich, Jürg Studer
Tel.+Fax: 0041-1-2419460
Ort und Zeit bitte erfragen

SIG Architektur, Oliver Saure
Weseler Str. 43, 48151 Münster
Tel./Fax: 0251-533659
saure@uni-muenster.de
FC Anexia 0251-3017

SIG Art & Design, Peter Grün
Fürstenbergerstraße 177,
60322 Frankfurt
Tel.: 069-5973282
p.gruen@schule.uni-frankfurt.de

SIG Bio-Chemie,
Dr. Monika Kouba,
Dr.-Engert-Straße 1,
85221 Dachau
Tel.: 08131-80893, Fax: 54302
kouba@ehpmic.mips.
biochem.mpg.de

SIG Büro, Peter Paletta
Buchnerstraße 3, 35392 Gießen
Tel.: 0641-201461

SIG CAD, Gerhard Höck
Kirchfeldstraße 173,
40215 Düsseldorf
Tel.: 0211-341552

SIG DBMS (Datenbanken)
Thomas Gagel, Grethenweg 131,
60598 Frankfurt
Tel.: 069-68 68 50, Fax: 6860910

SIG Desktop Publishing
Thomas Gagel, siehe SIG DBMS

SIG Filemaker, Winfried Huslik
Clara-Hätzler-Str. 15,
86161 Augsburg,
Tel.: 0821-565606, Fax: 565001
sigfilemaker@huslik.de
winfried@huslik.de

SIG Geisteswissenschaften
Dr. Olaf Pluta
Ruhr-Universität Bochum
Institut für Philosophie
Universitätsstr. 150,
44801 Bochum
Fax: 0234-7094-288
pluta@scriptorium.ping.de

SIG Hotline
Christian Bauer
Werner Bauer
werner.bauer@rz.uni-augsburg.de
Neuteilweg 15, 86899 Landsberg
Tel.: 08191-942160, Fax: 21290

SIG HyperCard, Ralf Eilers
Moltkestraße 1,
49565 Bramsche
Tel.: 05461-93440, Fax: 934444

SIG Internet, Stefan Hülsmann
huelsmann@gic.de
huelsmann@macman.cologne.de
Andreas Heidötting
Scharnhorststr. 28
90491 Nürnberg
andreas_heidoetting@cydonia.franken.de

SIG Medizin, Carsten Asmussen
Lindenallee 19, 20259 Hamburg
Tel.: 040-431880-88 Fax: -89
asmussen@uke.uni-hamburg.de
Treffpunkt: Lindenallee 19,
20259 Hamburg; 1. Dienstag,
20h nach vorh. Anmeldung

SIG Musik, Konrad Höhler
Frankfurter Straße 67,
61137 Schöneck
Tel.: 06187-8315, Fax: 91413
hoehler@schule.uni-frankfurt.de
www.rz.uni-frankfurt.de/~hoeler/
sigmusik.html

SIG-Newton, Carsten Lemmen
Fürstenbergstraße 7
33102 Paderborn
100544617@compuserve.com

SIG Newcomer, Sigrid Gagel
Grethenweg 131,
60598 Frankfurt
Tel.: 069-686850, Fax: 6860910

SIG Presse & Medien
Bernhard Schoon
Zennerstraße 8, 81379 München
Tel.: 089-7235286, Fax: 7236206
1000337.206@compuserve.com

SIG Schule, Jörg Heidrich
Friedrichsruher Str. 42,
12169 Berlin, Tel.: 030-7963366
j.heidrich@bk2.bk.be.
www.schule.de

SIG Spiele,
Stephan H. Tschauko
Beckhauser Straße 2,
40699 Erkrath
Tel.: 02104-39435, Fax: 36402

SIG Typo, Klaus Müller-Kögler
Behringstraße 23/135,
63814 Mainaschaff
Tel.: 06021-75953, Fax: 73359
100703.1615@compuserve.com

Impressum

Vereinsadresse ab 1.9.:

MAC e.V., Zentrale,
Frankfurter Ring 213,
80807 München.
Tel: 089/3242566,
Fax: 089/3242588

Vereinsadresse:

MAC e.V., Zentrale,
Blutenburgstraße 15,
80636 München.
Tel: 089/12 15 68-0,
Fax: 089/12 15 68-68
zentrale@mac-ev.de

Vorstand:

Ladislav Bagi (1. Vorsitz),
Sigrid Gagel (2. Vorsitz),
Georg Mennel (3. Vorsitz).

Herausgeber mum:

Bernhard Keim
(Geschäftsführung MAC e.V.)

Redaktion mum (ViSDP):

Ralf Bindel, Silke Löhmann,
Martina Nehls-Sahabandu,
René Wynands.

Redaktionsanschrift:

Redaktion mum,
Ostring 18, 44787 Bochum,
Tel: 0234/43661,
Fax: 0234/43662,
E-Mail: rwy@ruhrnetz.de.

Gestaltung:

oktober-Design, Bochum.

Haftungsausschluß:

Die Redaktion übernimmt keine
Haftung für eingesandte Manus-
kripte und Fotos. Die Redaktion
behält sich das Recht zur Kür-
zung vor. Für die Richtigkeit der
Beiträge und Angaben kann keine
Gewähr übernommen werden.

INTEREST GROUPS

Mitglied werden im MAC e.V.: 089/3242566

Text, Datenbank, Büro, Layout:

XPress 3.32 & Immedia 1.0 d/d	3499,-
XPress & Freehand Bündel d/d	3399,-
Acrobat 3.0 multilingual d/d	479,-
Acrobat 3.0 US CD e/e	475,-
Acrobat 3.0 US CD WIN e/e	475,-
After Dark 4.0 CD d/d	79,-
ATM Type Manager Deluxe 4.0 CD multil.&Type Reunion 2.0 d/d	163,-
BarCode Pro 3.0 e/e	448,-
BBEdit 4.04 CD e/e	299,-
Claris Organizer 2.0 d/d	99,-
Claris Works 4.0 d/d	265,-
Claris Works 4.0 SK d/d	149,-
Classic Textures 1.8 PMac FL e/e	1398,-
Di-Hyph deutsch Einzelplatz d/d	1099,-
DiCDATA Wörterbuch engl./deutsch	79,-
Excel 5.0 d/d	994,-
FileMaker Pro 3.0 Aktion d/d	399,-
FileMaker Pro 3.0 CD SK d/d	149,-
FileMaker Pro 3.0 Upd. d/d	285,-
FileMaker Pro 3.0 comp. upgr. e/e	234,-
FileMaker Pro 3.03 d/d	479,-
FileMaker Pro 3.03 WIN SK d/d	149,-
FileMaker Pro Server 3.0 d/d	1760,-
FileMaker Pro Server WIN NT d/d	1760,-
Filemaker Pro WIN 3.0.3 CD d/d	552,-
Flash 2.0 CD e/e	529,-
Flash 2.0 Upd. CD e/e	353,-
Font Folio 7.1 CD e/e	12990,-
FontExpert 1.2 CD d/d	499,-
FrameMaker 5.1 d/d	1799,-
FrameMaker 5.1 Update d/d	729,-
FrontPage 1.0 US CD e/e	349,-
Hypercard 2.3.1 e/e	199,-
Hypercard 2.3.1 SK e/e	149,-
MacGiro (mit BTX) 2.0 d/d	249,-
MacKonto 5.0 d/d	171,-
MacProject Pro 1.5 d/d	1299,-
<Media Cleaner 2.0 e/e>	899,-
Microsoft Office 4.2.1 CD d/d	1214,-
Microsoft Office 4.2.1 US CD e/e	1195,-
Microsoft Works 4.0 d/d	188,-
Mindware Office Grundpaket Freischaltung d/d	698,-
Nisus Writer 5.0 comp. upgr. e/e	336,-
Now Contact & UpToDate 3.5.1 d/d	133,-
Omnipage Pro 7.0 d/d	1099,-
Omnipage Pro 7.0 Aktion d/d	749,-
Omnipage Pro 7.0 Upd. von 6.0 d/d	205,-
PageMaker 6.5 d/d	1887,-
PageMaker 6.5 Sidegrade d/d	1235,-
PageMaker 6.5 Upd. d/d	509,-
PageMaker 6.5 US d/d	1284,-
Pagemill 2.0 d/d	239,-
PageMill 2.0 Upd. d/d	159,-
Power Translator 2.0 engl./dt.	289,-
PowerMath e/e	1288,-
ProFinanzen 2.51 CD d/d	850,-
Project 4.1 Win95 d/d	1550,-
Ragtime 3.2 d/d	698,-
Ragtime 4.1 Update v. 3.x d/d	499,-
Reference Manager e/e	739,-
Scitex Layers (Quark Erw.) e/e	364,-
<StarOffice 3.1 für PowerMac d/d>	482,-
Steuerfrüchs 1996 CD d/d	124,-
Word 6.01 d/d	959,-
Word 6.01 Upd. d/d	389,-
Word 6.01 US disk e/e	779,-
XPress 3.32 e/e	2199,-
XPress 3.32 CD d/d	2795,-
XPress 3.32 für Win d/d	2795,-
XPress 3.32 für Win e/e	2196,-
XPress Passport 3.3.2 CD d/e	2842,-

Grafik, Video, Sound, Multimedia:

<Adobe Graphics Coll. V 3.0 d/d>	2399,-
After Effects 3.1 basic US e/e	1559,-
After Effects Pro 3.1 e/e	2942,-
Amapi Studio 3.0 Upd. von 2.11 e/e	389,-
Amapi Studio 3.0.3 e/e	999,-
Amapi Studio 3.0.3 SK e/e	499,-
Andromeda 3D Filter Ser 2 V. 2.11	189,-
Andromeda Filter Ser 4 V. 1.0 e/e	219,-
Animation Master 4.06 PMac e/e	1399,-
Animation Stand 3.5 für PMac e/e	8390,-
Apple Media Tool 2.1 e/e	825,-
Apple Media Tool 2.1 SK d/d	499,-
Astound! 3.0 e/e	338,-
Authorware 4.0 SK e/e	1699,-
Canvas 5.0 comp. upgr. WIN e/e	364,-
Canvas 5.0 US comp. Upgr. e/e	364,-
CINEMA 4D 4.0 PMac CD d/d	1399,-
CINEMA 4D 4.0 PMac SK CD d/d	749,-
Claris Impact 2.0 SK CD d/d	149,-
Colorize 2.0 US e/e	899,-
Corel Stock PhotoLibrary I CD e/e	2099,-
Corel Stock Photo Library II e/e	2099,-
Corel Stock Photo Library III e/e	2099,-
CorelDraw 6.0 Suite für PMac d/d	826,-
CorelDraw 7.0 Upd. Win95/NT d/d	537,-
CorelDraw Suite 6.0 comp upg	348,-

CorelDraw Suite 6.0 Up&Sidegr d/d	314,-
Cubase 3.0.2 VST e/d	649,-
Cubase Score 3.5 VST e/d	899,-
Cumulus Desktop 3.0 CD d/d	211,-
Cumulus Desktop Plus 3.0 CD d/d	849,-
Cumulus Network 3.0 +5 Nutzer	3499,-
DeBabelizer 1.6.5 Toolbox e/e	620,-
DeltaGraph Pro 4.0 e/e	438,-
DeltaGraph Pro 4.0 Upd. e/e	199,-
DeltaGraph Pro WIN 4.0 e/e	438,-
Detailer CD e/e	667,-
Dimensions 3.0 Upd. CD d/d	292,-
<Director 6 MMStudio Upgr. d/d>	1499,-
<Director 6 MMStudio US e/e>	2299,-
Director 6.0 CD e/e	2222,-
<Director 6.0 CD d/d>	2222,-
Director 6.0 SK CD e/e	1149,-
Director 6.0 SK CD d/d	1299,-
<Director 6.0 Upd. CD d/d>	999,-
<Director 6.0 Update CD WIN d/d>	999,-
Director 6.0 Upgr. CD e/e	999,-
Director 6.0 Upgr. Win95/NT e/e	999,-
Director MMStudio 2.0 d/d	2615,-
Director MMStudio 2.0 SK d/d	2499,-
<Director6 MMStudio SK CD e/e>	1849,-
<Director MMStudioWIN 3.0 d/d>	2599,-
Electric Image Broadcast 2.7 e/e	5390,-
<Electr Image Broadcast 2.8 inkl. Modeller e/e>	6699,-
Electric Image Demo CD e/e	39,-
<Electric Image, nur Modeller e/e>	2259,-
EndNote Plus 2.3&EndLinkWINE/e	449,-
Expression d/d	448,-
Expression CD e/e	680,-
EyeCandy 3.0(ex BlackBox)PMac	279,-
EyeCandy 3.0(ex BlackBox)PMac	299,-
Finale Allegro 1.0 d/d	566,-
Flexi Letter d/d	3190,-
Fontographer 4.1 SK e/e	229,-
Fontographer 4.1 SK für Win 95 e/e	209,-
form.Z 2.8 e/e	3199,-
form.Z 2.8 incl. Renderzone e/e	4199,-
form.Z 2.8 incl. Renderzone SK/e	3266,-
form.z Renderzone 2.8 Demo CD	75,-
Freehand 7 GraphicStudio d/d	1699,-
Freehand 7 GraphicStudio comp up.	599,-
Freehand 7.0 CD d/d	999,-
Freehand 7.0 GraphicStudio SK d/d	899,-
Freehand 7.0 SK d/d	366,-
Freehand 7.0 Upd. e/e	349,-
Freehand 7.0 Upd d/d	674,-
Freehand 7.0 US comp. up. CD e/e	369,-
Freehand Graphic Studio &	
CorelDraw Suite Aktion d/d	1099,-
Illustrator Studio e/e	3999,-
Illustrator 7.0 d/d	1399,-
Illustrator 7.0 Upd.+Deluxe-CD d/d	429,-
Illustrator 7.0 US comp up CD e/e	728,-
<Infini-D 4.0 e/e>	1424,-
Intelligence 2.0 d/d	321,-
KaleidaGraph 3.0.4 US e/e	344,-
KPT Bryce 2.0 CD e/e	299,-
KPT Bryce 2.0 PMac d/d	359,-
KPT Bryce 2.0 PMac Upd. d/d	219,-
KPT Bryce Accessories e/e	99,-
KPT Final Effects 3.0 e/e	993,-
KPT Kai's Power Tools 3.0 d/d	219,-
KPT Vector Effects 1.0 d/d	254,-
LightWave 3D 5.0 e/e	3099,-
LightWave 5.0 comp. upgrade e/e	2299,-
Logic Audio 2.6 FL e/d	746,-
Logic Audio 2.6 +Upd. auf 3.0 e/d	1399,-
LogoMotion 2.0 incl. DeluxeCD e/e	230,-
MediaPaint 1.1.2 incl. SFX e/e	1036,-
MediaPaint 1.1.2 SK e/e	399,-
Morph Pro 2.5 CD e/e	158,-
mPack 1.02 e/d	599,-
mTropolis 1.1 US CD Sidegr e/e	1299,-
Nightingale 3.0 SK e/e	552,-
Nils' 3D Types d/d	94,-
Object Dancer e/e	662,-
Painter 4.0 d/d	749,-
Painter 4.0 SK d/d	688,-
Painter 4.0 WIN d/d	959,-
Painter 5.0 US Upgr. CD e/e	258,-
PhotoFusion 2.0 e/e	1599,-
Photoshop 4.0 d/d	2066,-
Photoshop 4.0 Upd.v. Vollv. CD d/d	587,-
Photoshop 4.0 US upgr. CD e/e	434,-
Photoshop 4.0 WIN Up v. Vollv. d/d	587,-
PhotoTools d/d	277,-
Poser 2.0 CD e/e	299,-
Poser 2.0 Upgr. CD e/e	169,-
Quark Immedia 1.0 d/d	2449,-
QuickTimeVR2.0Auth ToolsSuite	990,-
QuickTimeVR2.0AutToolsSuiteUp	123,-
Ray Dream Studio 4.1 CD e/e	683,-
Rebirth e/e	289,-
Showplace 2.2.2 CD e/e	359,-
Sketch 2.0 US upd. e/e	642,-
Squizz 1.5 e/e	239,-
Strata Clip SetFree CD Aktion e/e	299,-
Streamline 4.0 US e/e	333,-
StudioPro 2.0 FL 10-er e/e	4053,-
StudioPro 2.0.2a Bugfix e/e	20,-

SOFTWARE

für MACINTOSH,
Newton, Windows

INNOTECH

Lessingstraße 4

D - 71101 Schönaich

Wir führen über 3.000 Artikel, unser Sortiment umfaßt Software, Updates, Zubehör und Verbrauchsmaterial. Über 1.000 Artikel sind ab Lager lieferbar. Wir schicken Ihnen gern kostenlos unseren Produktkatalog zu.

Pro Bestellung berechnen wir Ihnen DM 9, bei Lieferung ins Ausland DM 25. Irrtum, Preis- oder Versionsänderungen sind leider nicht auszuschließen.

Die Zusätze hinter dem Programmnamen bedeuten: e/d = Programm englisch, Anleitung deutsch; SK = Schulkonditionen: für Schüler, Lehrer, Studenten (erforderl.: Kopie der Schul-/Studienbescheinigung; FL = Forschung & Lehre: nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar

Fon: 07031-75610 Fax: -655558

StudioPro 2.0.2a CD e/e	1873,-
StudioPro 2.0.2a comp upgrade e/e	1249,-
StudioPro 2.0.2a PMac SK e/e	868,-
StudioPro 2.0.2a Upd von 1.x PMac	
Kauf vor dem 15.07.96 e/e	576,-
SuperCard 3.0 e/e	599,-
Terra Forma Weltweit e/d	999,-
Toast CD-DA 2.0 e/d	650,-
Tree Pro 4.0 CD e/e	999,-
Ultimate 1.02 for Media 100 e/e	2999,-
Virtus Walkthrough Pro 2.6 CD e/e	744,-
VivaPress Pro 2.2 SK e/e	799,-
Newton Toolkit 1.6 CD e/e	662,-

Technik, Wissenschaft, Diverse:

After Effects 3.1 Pro Upd. von	
After Effects 3.x e/e	2282,-
Americana Encyclopedia 1996 e/e	899,-
ArchCAD 5.0 Student CD SK d/d	426,-
At Ease 3.0 Einzelplatz d/d	159,-
CAD600 large 7.5 d/d	2199,-
CAD600 small 7.5 d/d	239,-
CADMover 4.03 d/d	822,-
CD-Copy d/d	276,-
ChemOffice Standard 3.5 FL e/e	1018,-
Code Warrior Gold 11 CD e/e	799,-
Code Warrior Pro 1.0 CD e/e	1217,-
Code Warrior Pro Rel. 1 CD	
academic SK (Rel. 12) e/e	277,-
Colortron Colour Picker e/e	2499,-
Conflict Catcher 4.0 e/e	149,-
CyberStudio 1.1 e/e	649,-
DAVE e/e	399,-
DOS Mounter 95 d/d	169,-
eXodus for Macintosh 6.1 e/e	439,-
FaxExpress 4.0 5 Nutzer d/d	639,-
FaxSTF 3.2.2 d/d	199,-
FileGuard 3.0 d/d	479,-
Fileguard 3.0 Remote 5 Nutzer d/d	1288,-
FireSite Standard e/e	1158,-
FirstClass 50 remote users e/e	1349,-
FirstClass Server 3.5 5 users e/e	1099,-
Formatter Five 3.0 d/d	297,-
Fortran Pro 1.2 student CD SK e/e	428,-
Fusion 2.0 CD e/e	1214,-
Hard Disk Toolkit 2.0 e/e	288,-
Hard Disk Toolkit 2.06 Up v. 1.x e/e	132,-
Hard Disk Toolkit PE 2.05 e/e	129,-
ISDN Manager 4.0 d/d	1383,-
isoDraw 4.01 d/d	7799,-
ISOShare d/d	1128,-
MacLAN Connect Pers. 5.6 US e/e	315,-
MacPlot Raster 4.1.5 Einzelp. e/e	1799,-
Math 1.5 CD e/e	356,-
MathCAD Plus Prof. 6.0 US e/e	747,-
Mathematica Stud. 3.0 SK CD e/e	329,-
MiniCAD 6.0 e/e	1299,-
MiniCAD 6.0 (basic) d/d	3195,-
MiniCAD 6.0 PRO SK d/d	563,-
MiniCAD 6.0 US 10 users e/e	3343,-
MiniCAD 6.0 Win95/NT e/e	1399,-
MiniCAD 7.0 CD e/e	1399,-
<MiniCAD 7.0 Upgr. von 6.0 e/e>	449,-
Mk Linux 2.1 book & 2 CDs e/e	139,-
Navigator 3.0.1 d/d	149,-
Navigator Gold 3.0 mit Buch d/d	197,-
Noesys incl. Plot, T3D +Transform Upgr. CD e/e	428,-
Norton Utilities 3.2 d/d	229,-
Norton Utilities 3.2 SK d/d	142,-
Norton Utilities 3.2 Upd. d/d	166,-
Now Utilities 6.7 US CD e/e	199,-

PC MacLAN Connect 6.0 US for WIN95 e/e	369,-
PowerPrint 3.0 d/d	213,-
PrintChef d/d	198,-
QuickKeys 3.5 d/d	189,-
QuickMail 3.6 Adm. + 5 Ben. e/e	878,-
QuickMail Admin. + 10Ben. d/d	1229,-
RAID Toolkit Array 2.0 Upd. von HDT oder RAID Toolkit e/e	319,-
RAID Toolkit Array 2.0.5 e/e	459,-
RAM Doubler 2.0 d/d	102,-
Retrospect 3.0 d/d	397,-
Retrospect Remote 3.0 10-er d/d	699,-
Route 66 incl. D und EU CD d/d	82,-
SAM AntiVirus 4.5 d/d	169,-
SAM Antivirus 4.5 SK d/d	98,-
SoftWindows 4.0 Upd. von	
SoftWindows e/e	419,-
SoftWindows 95 4.0 d/d	399,-
SoftWindows 95 4.0 Up von 3.0 d/d	359,-
Speed Doubler 2.0 d/d	129,-
StatView 4.5 d/d	863,-
Stuffit Deluxe 4.0 e/e	169,-
StyleScript 3.5 CD e/e	249,-
Suitcase 3.0 d/d	178,-
System 7.6 d/d	169,-
System 7.6 SK d/d	149,-
System 7.6 US CD e/e	239,-
<System 8.0 US CD e/e>	257,-
T-Script 5.0 d/e	289,-
THINK Pascal 4.0 e/e	398,-
Timbuktu Pro Mac 3.0.2 2er e/d	456,-
Toast CD-ROM Pro 3.5 d/d	239,-
Toast CD-ROM Pro 3.5 Update d/d	219,-
TurboCAD 2D/3D 3.0 e/e	221,-
Virtual PC for PowerMac with Win 95/e	349,-
Visual Cafe 1.0 e/e	393,-
WebStar 2.0 CD e/e	1149,-

Unterhaltung:

3D Ultra Pinball CD e/e	89,-
Adventure Pack CD d/d	89,-
Caesar II CD d/d	89,-
ChessMaster 4000 CD e/e	89,-
Command & Conquer CD e/e	107,-
Creatures CD für PMac d/d	79,-
Doppelkopf d/d	89,-
Duke Nukem CD e/e	119,-
Hornet 3.0 für PowerMac CD e/e	99,-
Lode Runner CD e/d	109,-
Marathon Infinity CD e/e	89,-
MyST CD d/d	89,-
Nascar Racing II CD PMac, WIN95	59,-
Obsidian für PMac CD e/e	129,-
Rebel Assault II CD d/d	89,-
Secrets of Luxor Pyramid CD d/d	99,-
Skat 3.0 d/d	99,-
Top Ten Mac Pak II CD e/e	79,-
Warcraft Battlechest CD e/e	124,-
Worms CD d/d	79,-

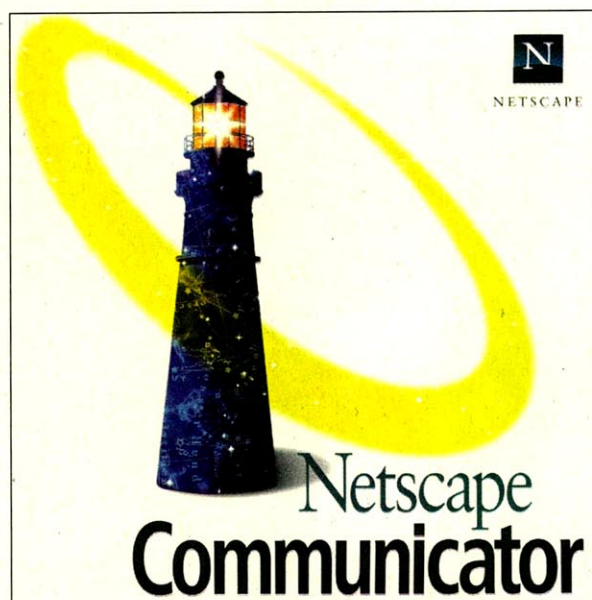
Weitere Artikel auf Anfrage!

Zubehör:

CD-Rohlinge 74" 10-er Pack Gold	89,-
Audiowerk8 mit VMR d/d	998,-
Cardless MouseMan (3-TastMaus)	155,-
PlainTalk - AV Mikrofon PMac	59,-
QuickCam 1.03 e/e	199,-
Stressmanager d/d	499,-
Throttle Pro e/e	266,-



vs.



Microsoft forderte mit **Internet Explorer 3.01** Netscape heraus – deren Antwort: **Communicator 4.0**. Felix Segebrecht hat die Browser verglichen und sagt Ihnen, auf welches Pferd Sie setzen sollten.

Kampf der Giganten

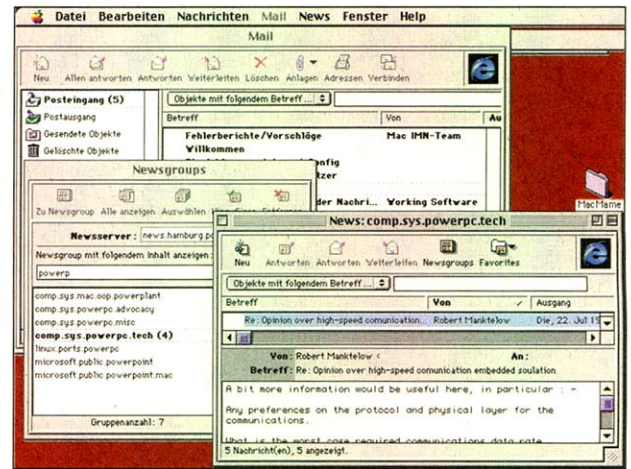
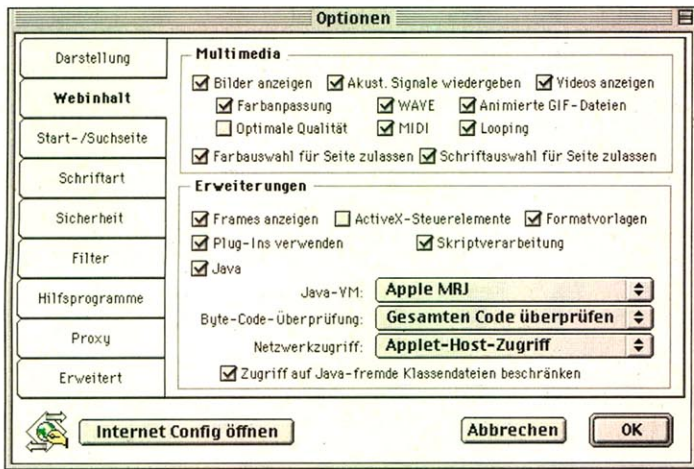
Für lange Zeit besaß Netscape ein Quasimonopol für Web-Browser, denn Microsoft hatte den Trend zum Internet völlig verschlafen. Aber nicht immer bestraft das Leben den, der zu spät kommt. Nachdem Billyboy Gates seinen Fehler erkannt hatte, scheute er keinen Aufwand, Netscapes Vorsprung aufzuholen. Dafür machte er ein paar Dollar locker, kaufte sich die besten Programmierer (fast alle sollen angeblich von Firmen wie Apple und Claris abgeworben worden sein – sieht man sich die Qualität des Microsoft-Browsers an, ist man geneigt, diesen Gerüchten Glauben zu schenken),

um sie mit der Aufgabe im Labor einzuschließen, erst mit dem besseren Browser wieder herauszukommen. Das Ergebnis ist Internet Explorer 3.x.

Netscape hatte mit einem anderen Problem zu kämpfen: Zu lange ohne Herausforderer, wurde der Senkrechstarter träge. Die 3.0-Version von Navigator konnte gegen Microsofts Browser kaum bestehen, sie war zu speicherintensiv, zu langsam und zu kompliziert. Doch Konkurrenz belebt das Geschäft, und so machten sich auch Netscapes Entwickler fieberhaft an die Arbeit und stellten nun den Navigator-Erben Communicator vor.

Internet Explorer

Anders als Navigator und Communicator ist Internet Explorer modular aufgebaut und bringt WWW-Browser und Mail-&-News-Client in zwei Programmen unter, die lediglich aufeinander verweisen. Darüber hinaus gehört das Kontrollfeld „Personal Web Server“ zum Lieferumfang. Es stellt die einfachste Möglichkeit dar, eigene Webseiten ins Internet zu stellen, und funktioniert nur, sofern Sie mit Ihrem Provider verbunden sind. Auffälligste Merkmale von Internet Explorer sind



das gute Interface-Design und die einfache Konfigurierbarkeit. Zudem lässt sich der Browser sowohl mit dem mitgelieferten Mail-Client als auch mit Mail-Programmen anderer Hersteller betreiben, entsprechendes gilt für News-Clients und ftp-Programme.

Browser. Internet Explorer ist schnell, stabil, mit nur vier Megabyte bescheiden im RAM-Bedarf und lädt Webseiten schneller als Navigator und Communicator. Die Voreinstellungen sind simpel, Plug-ins sind lediglich in den entsprechenden Ordner zu legen und funktionieren automatisch – abgesehen davon, daß Internet Explorer die meisten benötigten Plug-in-Funktionen von Haus aus integriert hat. Auch die Einstellungen für alle sicherheitsrelevanten Punkte sind überaus einfach. Dieses „Easy-to-use“ zahlt der Anwender aber mit einem Mangel an Konfigurationsmöglichkeiten.

Die Sicherheitsrisiken, die dem Browser in Zusammenhang mit der Active-X-Technologie einen denkbar schlechten Ruf unter PC-Besitzern eingebracht haben, sind auf der Mac-Seite zu vernachlässigen, da Active X

erst in Kombination mit Microsoft-Betriebssystemen gefährlich wird. Zudem lassen sich sowohl Active X als auch Java einfach deaktivieren. Nicht unerwähnt bleiben darf, daß der Java-Compiler von Internet Explorer offenbar noch fehlerhaft ist. Andererseits ist der Microsoft-Browser der einzige, der Apples Mac OS Runtime for Java unterstützt. Angenehm ist auch, daß der Nutzer die Toolbar nach Belieben selbst gestalten kann.

Internet Config. Wenn Sie bereits einen E-Mail-Client in Betrieb haben oder auf einen speziellen News-Watcher schwören, können Sie diesen hervorragend mit Internet Explorer verquicken. Einmal eingestellt, aktiviert der Browser bei Bedarf das entsprechende Programm und holt es in den Vordergrund. Derselbe Vorgang wird durch die jeweiligen Buttons in der Explorer-Toolbar ausgeführt. Diese hundertprozentige Kompatibilität zu Internet Config (Mac MAGAZIN & MACeasy 7/97, Seite 95) gehört zu den besten Einfällen der Programmierer.

Internet Explorer ist schnell, stabil und bescheiden

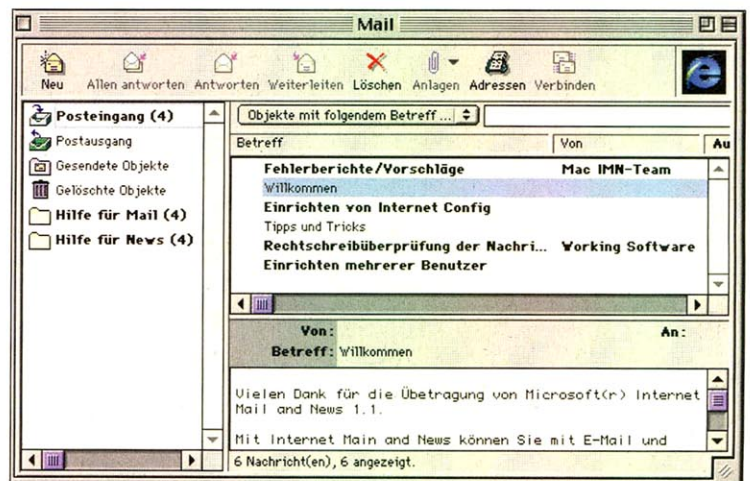
Mit dieser Erweiterung brauchen Sie alle Einstellungen, die Sie sonst in jedem Internet-Programm einzeln machen müßten, nur noch einmal vorzunehmen. Die jeweilige Software greift dann einfach auf die „Internet Config Extension“ zu.

Mail- und News-Client.

Microsofts Mail- und News-Client ist im Vergleich zu anderen zwar nicht in allen Bereichen konkurrenzfähig, aber dafür kostet er keinen Pfennig. Zwar kann der Mail-Client mehrere Accounts an einem Rechner verwalten, doch es mangelt ihm an Filtern, wie sie kommerzielle Produkte und die Mail-Verwaltung von Communicator aufweisen. Wer jedoch eingehende E-Mail nicht automatisch sortieren muß, dürfte an den vorhandenen Funktionen genug haben. Das Programm deckt den News-Bereich gut ab, so daß hinreichend bedient ist, wer die Welt der Newsgroups nicht zu seinen Hauptinteressensgebieten zählt. Eine der Filterfunktionen verdient in diesem Zusammenhang ➔

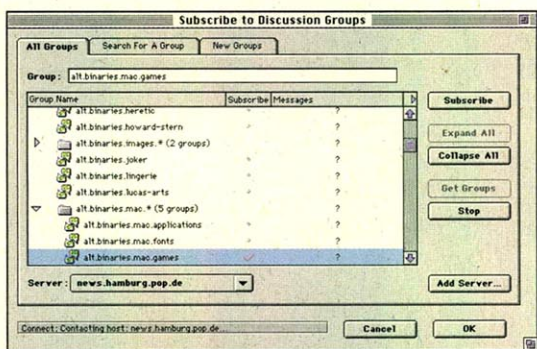
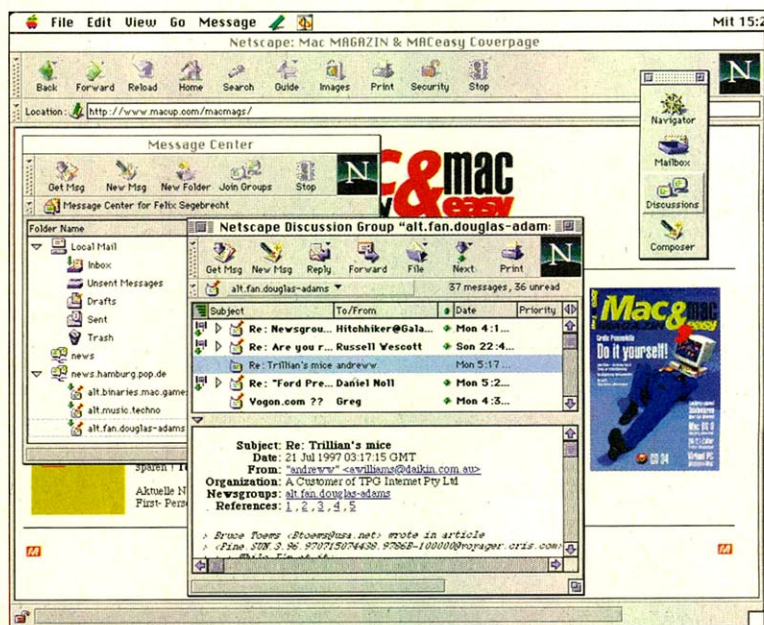
Internet Explorer unterstützt Apples Mac OS Runtime for Java, einen ins System integrierten und stabilen Java-Compiler, der ab Version 1.5 auch in Echtzeit arbeitet.

Die E-Mail-Funktionen des Microsoft-Internet-Pakets sind zwar eher als rudimentär zu bezeichnen, kosten dafür aber auch nichts.

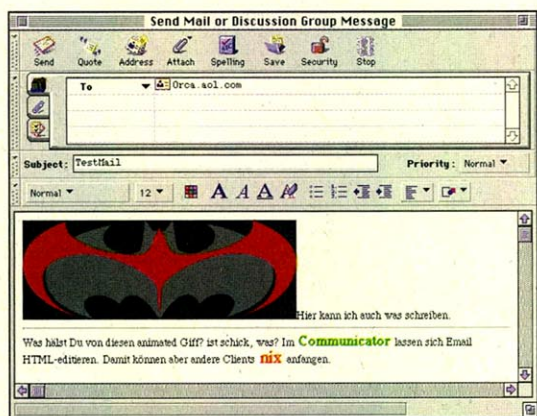


→ aber doch besondere Erwähnung: Auf Wunsch zeigt Internet Explorer sämtliche Newsgroups an, die ein bestimmtes Wort enthalten.

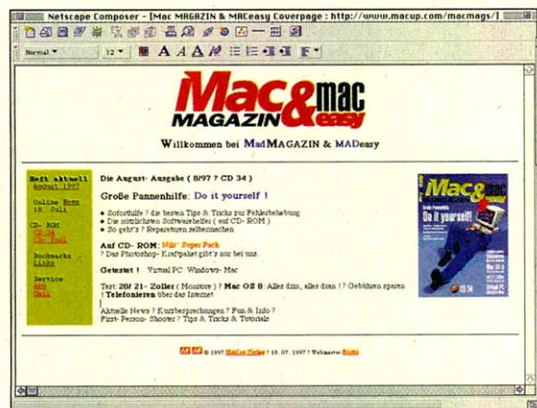
Zusammenfassung. Internet Explorer ist nicht nur kostenlos zu haben, sondern lässt sich auch so einfach wie sinnvoll gemäß den eigenen Bedürfnissen konfigurieren. Zudem erlaubt der Browser die Zusammenarbeit mit jedem anderen Internet-Werkzeug wie E-Mail-Client und Newswatcher, wobei die mitgelieferten Lösungen ihren Zweck durchaus zufriedenstellend erfüllen. Lobenswert sind vor allem das Interface-Design, die Bescheidenheit im Hinblick auf den Arbeitsspeicherbedarf sowie die Stabilität des Microsoft-Produkts.



Die Verwaltung von Newsgroups in Communicator ist ...



... genau wie der E-Mail-Client erheblich verbessert worden.



Einfache Webseiten lassen sich mit Composer erstellen.

Communicator

Sichtbarste Veränderungen des Netscape-Browsers sind das überarbeitete Interface und die einfacher zu konfigurierenden Voreinstellungen. Auf den zweiten Blick erkennt man, daß Communicator bei weitem mehr ist als ein Browser, nämlich eine Komplettlösung für das Web, die mehrere Programme unter einer Haube vereint und damit einem ganz und gar anderen Konzept als Internet Explorer folgt.

Neben dem obligatorischen WWW-Browser, einem Mail- und News-Client, dem Telefonmodul „Conference“ und dem HTML-Editor „Composer“ kommt in der Pro-Version noch der „Calendar“ hinzu. Ein Offline-Reader namens „Netcaster“ war zwar angekündigt, fehlt aber noch.

Browser. Der reine Browser von Communicator zeichnet sich durch ein gelungenes und aufgeräumtes Interface aus. Die auf zehn Punkte reduzierte Menüleiste findet mittlerweile auch wieder auf kleineren Monitoren Platz, und auch die Toolbar wirkt mit ihren modernen Icons nicht mehr so überladen. Für die Navigation zwischen den Programmteilen wie dem Mail-Client, dem News-Programm und dem HTML-Editor sorgt eine schwebende Palette. Ebenso wurden die bisher in mehreren Menüpunkten untergebrachten Voreinstellungen sehr viel übersichtlicher gestaltet. Der Browser macht einen rundum guten Eindruck,

Lediglich der Arbeitsspeicherbedarf von 11 Megabyte zuzüglich rund 4 Megabyte, die das System nach dem Start des Browsers verlangt, ist mangelhaft.

Messenger und Collabra. Die Komponenten für die E-Mail-Verwaltung und den Zugriff auf die Newsgroup-Foren haben sich zu vollwertigen Programmen gemauert. Der E-Mail-

Communicator ist mehr als ein Browser

Client ist nicht nur übersichtlich, er erlaubt auch die Definition von einfachen Filtern, die bestimmen, wie eingehende Mails behandelt werden. Darüber hin-

aus bietet „Messenger“ HTML-editierbare Mails, die Verschlüsselung nach dem Standard S/MIME und die Verwendung digitaler Signaturen. Einiges davon macht jedoch nur Sinn, wenn auch der Empfänger Communicator nutzt, da andere E-Mail-Clients mit derart editierten Mails zumeist nichts anfangen können. Weiterhin ist es möglich, Java-Applets und JavaScript in Messenger-E-Mails einzubetten, ein Feature, dessen Potential erst in Zukunft abzuschätzen sein wird. Auch der „Collabra“ genannte News-Reader wartet nun mit mehr Komfort in den Suchfunktionen auf.

Conference und Calendar sind zwei vor allem für Arbeitsgruppen interessante Teilanwendungen. Calendar erlaubt die Pflege eines im Web stationierten Kalenders. Allerdings kann jeder den Kalender auch nur für sich auf der Festplatte pflegen oder auf einem Server hinterlegen, um sowohl von zu

Hause aus als auch von unterwegs darauf zuzugreifen – ein Feature, das die Terminpflege für Leute vereinfacht, die mit verschiedenen Rechnern arbeiten. Seine Stärken spielt Calendar erst in Arbeitsgruppen aus, die Termine und Ressourcen via Internet-Server aufeinander abstimmen können.

Etwas interessanter für Privatanwender, aber ebenfalls für den Businessbereich entwickelt ist das Modul Conference, das Internet-Telefonie ermöglicht. Zudem bietet es ein gemeinsam zu nutzendes Zeichenbrett und ermöglicht die Direktübertragung von Daten an den Gesprächspartner. Wenn die Bandbreite nicht ausreicht, läßt sich auch auf ein Chatmodul wechseln. Per „Synchronize“-Button können Conference-Partner sich gegenseitig mit auf eine Surf tour nehmen – beim Gegenüber wird dann automatisch die am eigenen Browser gewählte Webseite aufgerufen.

Composer. Der rudimentäre HTML-Editor war bisher nur in Navigators Gold-Edition enthalten. Es fehlt zwar die Unterstützung von Frames, Layers und Cascading Style Sheets, aber all jenen, die nur mal eben eine Webseite basteln wollen, bietet das Tool ausreichende Möglichkeiten fürs HTML-Editing im WYSIWYG-Modus.

Zusammenfassung. Die integrierte Lösung Communicator zielt vor allem auf Geschäftskunden. Zwar sind sowohl der Browser als auch der Mail- & News-Client und mit Abstrichen auch Conference und Calendar für Privatanutzer brauchbar, doch insgesamt erscheint das Paket für den Home- und SoHo-Anwender etwas überladen. Für die 130 respektive 170 Mark bekommt der Kunde aber durchaus einen entsprechenden Gegenwert geboten.

Zu bemängeln ist zweierlei: Zum einen installiert Communicator nicht weniger als zwölf (!) Komponenten in den Systemordner, und zum anderen geht die Software wie auch schon Navigator 3.x inflationär mit Arbeitsspeicher um. Alles in allem kommt der Communicator-Anwender auf einen Speicherbedarf von rund 35 Megabyte, wenn er sämtliche Komponenten starten möchte. Nicht gerade bescheiden!

Fazit

Der Browserkrieg tobt, und die Festlegung einheitlicher Standards scheint in weiter Ferne. Internet Explorer und Communicator lassen sich kaum direkt vergleichen, zu unterschiedlich sind sie in Funktionsumfang und Ausrichtung. Fiel ein Vergleich zwischen Navigator 3.x und Internet Explorer 3.x noch eindeutig zugunsten der

Microsoft-Lösung aus, so hat Netscape nun die Hausaufgaben gemacht und einige Kinken beseitigt. Zudem wurde brav bei Microsoft abgeguckt, so daß sich bestimmte Features nun auch in Communicator

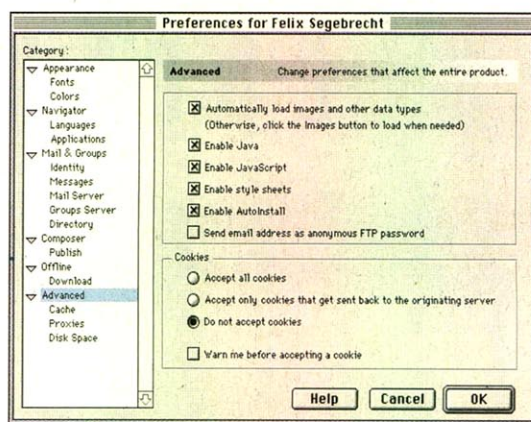
finden. Beim derzeitigen Stand der Dinge läßt sich jedes der beiden Produkte einer anderen Zielgruppe zuordnen. Internet Explorer ist der Browser für den Homebereich und für alle, die das World Wide Web vor allem zum Surfen benutzen. Dabei ist zu bedenken, daß die Software nichts kostet, während für Communicator 130 bis 170 Mark fällig werden.

Communicator ist das Werkzeug der Wahl für Teams und Firmen, die auf Inter- und Intranet-Technologie setzen. Mit Modulen wie Calendar und Conference, der Integration von Mail- wie News-Client sowie der erheblich verbesserten Benutzerführung stellt er für diese Klientel eine gelungene Lösung dar. Auch die umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten weisen Nescapes Produkt eher als Anwendung für den professionellen Markt aus – der RAM-Bedarf sowieso.

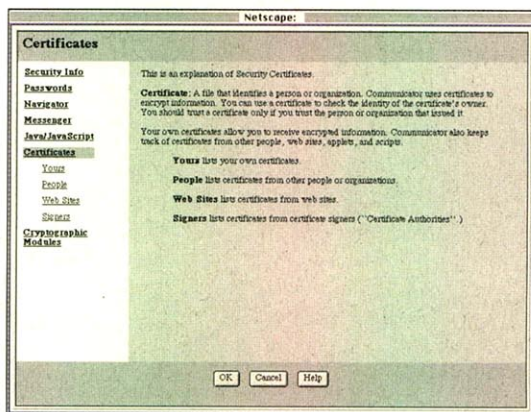
Microsoft bietet inzwischen nicht nur das OS für die Massen, sondern auch den Browser. Drei Fragen stellen sich hier: Warum überläßt Netscape dem Giganten aus Redmond den Consumermarkt kampflos? Wer wird mehr Einfluß auf die Zukunft des WWW haben, derjenige, der Firmenlösungen anbietet, oder der, der den Massenmarkt kontrolliert? Und was wird passieren, wenn Microsoft im Spätsommer Version 4.0 ihres Browsers vorstellt?

Kenner der Szene halten den stetig wachsenden Einfluß Microsofts im Internet-Geschäft für gefährlich und wünschen, Netscape würde mehr Kampfgeist zeigen. Momentan aber empfiehlt sich als Browser für Normalsterbliche Internet Explorer. ■

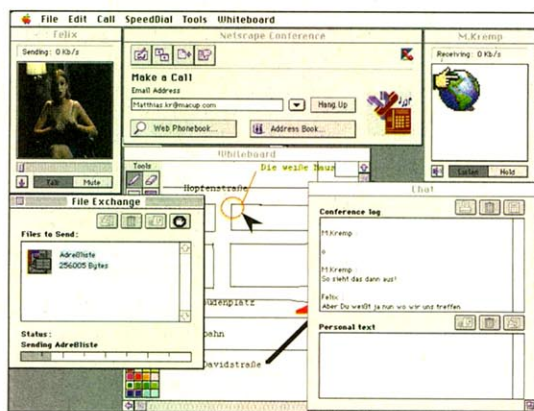
Der Browserkrieg tobt, gemeinsame Standards sind in weiter Ferne



Deutlich übersichtlicher geworden sind die Preferences ...



... und auch die Sicherheitseinstellungen in Communicator:



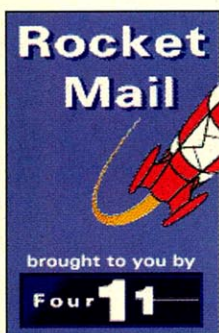
Das Modul Conference bietet diverse Kommunikationsmöglichkeiten via Internet.

Internet Explorer 3.01

Hersteller	Microsoft
Info	Tel. 0 18 05/67 22 55
Download	www.microsoft.com/ie/download/
Preis	kostenlos
Wertung	★ ★ ★ ★ ★

Communicator 4.0

Hersteller	Netscape
Info	Softline, Tel. 0 78 02/92 41 17
Download	home.netscape.com/de/download/
Preis	130–170 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★



E-Mail grenzenlos

Einen kostenlosen und komfortablen E-Mail-Service der besonderen Art bietet **RocketMail**.

Sie wollen von unterwegs E-Mails checken und versenden, haben jedoch weder ein PowerBook noch die Möglichkeit, einen fremden Rechner und E-Mail-Client zu konfigurieren? Für dieses Problem gibt es eine Lösung, die fast schon zu simpel ist, um wahr zu sein. „RocketMail“ heißt sie und erlaubt mit Hilfe eines herkömmlichen Web-Browsers wie Internet Explorer oder Navigator – beide ab Version 3 – E-Mail zu verwalten. So können Sie von jedem Rechner der Welt aus Ihre Mails lesen und versenden, bis zu 1,5 Megabyte große Dateien anhängen, Ihr persönliches Adreßbuch nutzen und vieles mehr.

Nach dem Anmelden bei RocketMail erhält der User ein Paßwort, mit

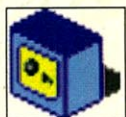
dem er sich auf seiner „Mailbox-Seite“ einloggt, die vielen E-Mail-Clients in nichts nachsteht. Besonderes Interesse dürfte ein Feature finden, dank dem der RocketMail-Nutzer von unterwegs auch auf andere POP3-Accounts – etwa seine Firmenmailbox – zugreifen und damit bequem alle seine E-Mail-Accounts checken kann.

Natürlich bietet Betreiber Four11 diesen Service nicht aus purer Selbstlosigkeit. Bei jedem Log-in verkünden Banner Werbetexte, die sich die Firma teuer bezahlen läßt. Zweifler mögen meinen, daß nun auch der Anwender mit Werbemails bombardiert würde, doch in unserer Box fand sich nach einem einmonatigen Testbetrieb keine einzige.



Sicherheitsfanatiker sollten jedoch folgendes im Auge behalten: E-Mails und Paßwörter werden in der Cache-datei des benutzten Browsers gespeichert, und wer andere POP3-Accounts abfragt, gibt den RocketMail-Betreibern einen erheblichen Vertrauensvorschuß. Aber Four11 gilt als seriös, und wenn Sie nach Gebrauch die Cache-datei löschen, setzen Sie Ihre Privatsphäre keinem allzu großen Risiko aus. ■ FS

RocketMail	
Anbieter	Four11
Info	www.rocketmail.com
System...	Internet-Zugang, Navigator 3 oder Internet Explorer 3
Preis	kostenlos
Wertung	★ ★ ★ ★ ★



Geheim!

Sensible Daten macht **mo Crypt** mit einer Rauschdatei unleserlich.

Mit ihrer Verschlüsselungssoftware „mo Crypt“ verspricht die Berliner Firma mo-tech ein wirksames Hochsicherheitsprogramm entwickelt zu haben, mit dem sich Dateien geheim übertragen und auf der Festplatte für eventuelle Schnüffler unleserlich aufbewahren lassen. Der Clou aber ist, daß man mit mo Crypt auch verschlüsselt faxen kann.

Die Verschlüsselung erfolgt mit einer Zufallszahlenquelle, dem sogenannten Pad. Basis eines solchen Pads ist eine Rauschdatei – digitalisiertes physikalisches Rauschen, erzeugt etwa mit einem Mikrofon. Physikalisch abgeleitete Zufallszahlen sollen laut Hersteller, anders als mathematisch ermittelte, nicht berechenbar sein.

Das Pad ist also der Schlüssel. Der Zugriff auf ihn erfolgt mit einer so-

genannten Phrase, einem Code aus einem möglichst ausufernden Satz mit möglichst sinnlosen Paßwörtern. Bis zu acht solcher Phrasen lassen sich definieren – mit dem Nebeneffekt, daß ebenso viele Nutzer an einem mit mo Crypt munitionierten Mac ihre sensiblen Daten schützen können. Um verschlüsselte Daten weiterzugeben, erzeugt man idealerweise extra für diesen Zweck ein Pad und vereinbart zuvor mit dem Empfänger eine gemeinsame Phrase.

So geht auch vor, wer Geheimfaxe austauschen will. Das Programm generiert aus dem Faxtext Ziffern, die beim Empfänger mit einer Texterkennungssoftware eingelesen und wieder entschlüsselt werden. Mo-tech empfiehlt die Benutzung von FaxSTF, da die in diesem Faxprogramm enthalte-

ne OCR-Software bislang die einzige sei, die sich für die Ziffernleserei als geeignet erwiesen habe.

Mo Crypt ist nagelneu, und die Entwickler bemühen sich zur Zeit um eine Zertifizierung ihres Programms durch anerkannte Kryptografie-Experten. Bis es soweit ist, wollen auch wir noch kein Urteil über die Effektivität fällen, das Konzept jedoch erscheint uns schlüssig. Anzumerken bleibt allerdings, daß das Interface von mo Crypt alles andere als Mac-like zu nennen ist und das Handling noch diverse Nachbesserungen verdienen würde. Auf der Heft-CD befindet sich eine Demoversion, anhand derer Sie sich schon einmal einen Eindruck von der Funktionsweise des Programms verschaffen können. ■ Sönke Jahn

mo Crypt 1.03	
Hersteller	mo-tech
Info	Tel. 0 30/61 40 12 51, E-Mail: motech_berlin@compuserve.com
System...	System 7, 1,5 MB RAM, empfohlen: Internet-Zugang, Faxmodem, Mikrofon
Preis	189 Mark
Wertung	— — — — —



CD-Rohlinge
ab 6,-

CD-Rohlinge

EPSON
ab 649,-

1440 dpi Piezo

Power-Books
ab 2999,-

PowerMac 9600/233
nur 7199,-

YAMAHA CDE-400, TOAST, extern 1129,-
YAMAHA CDE-200T, TOAST, extern 769,-
TEAC CD-R50S, TOAST, extern 1187,-
PHILIPS 2605, TOAST, extern 748,-
RICOH 6200 S-CD-R Wiederbeschreib. 1049,-
SCSI-Kabel DB 25M/DB 50M, 0,60 29,-
NEATO CD-Labeler Kit 79,-
CD-Rohlinge 10er-Pack Verbatim 85,-
CD-Rohlinge 100er-Pack KAO 649,-
CD-Rohlinge 10er-Pack KAO 78,-

Apple StyleWriter 2500 call,-
Apple LaserWriter 4/600 PS 1499,-
Apple LaserWriter 12/640 PS 2499,-
TALLY T7070 c, DIN A2 Tinte ab 1799,-
Canon BJC-4550, A3 Tinte 739,-
Epson Stylus 600, 1440dpi 649,-
Epson Stylus 800, 1440 dpi 849,-
Epson Stylus 1520 DIN A2, 1440dpi 1639,-
GCC 1212 A4 randlos Laser 2999,-
GCC Elite XL 608-et w, A3 Randlos 5899,-

1400cs/133 12/1,3GB call,-
1400cs/133 16/1,3 GB/CD call,-
1400c/133 16/1,3 GB/CD call,-
3400c/180 16/1,3 GB call,-
3400c/180 16/1,3 GB/CD call,-
3400c/240 16/3 GB/12xCD call,-
Asanté Ethernet PC-Card 317,-
Lasat credit 33,6 PC-Card Modem 439,-
CD-ROM PB 1400-8x/3400-12x 549,-/619,-
Targus Powerbooktaschen ab 79,-

4400/200 16/1,2 GB/8xCD 2599,-
5400/180 16/2 GB/8xCD/28.8 Mod 2479,-
5500/225 32/2GB/12xCD/Vin/L2/Mod 4359,-
6500/250 32/4GB/12xCD/L2/33.6Mod 3899,-
6500/275 32/4GB/12xCD/L2/Mod/Vin 5319,-
7300/166 16/2 GB/12xCD/L2/Office 3989,-
7300/200 32/2 GB/12xCD/L2/Office 4799,-
8600/200 32/2 GB/12xCD/Zip 6159,-
9600/200 00/0GB/12xCD/L2 5199,-
9600/233 32/4GB/12xCD/L2/IMS 7198,-

Soft-Ware
nur 89,-

THE LAST EXPRESS

Verbatim Toner etc.
Toner ab 129,-

Linotype Saphir Ultra
nur 5699,-

Beim Kauf von einem
Apple PowerMac 8600/9600
nimmt Apple Ihren alten Computer in Zahlung, egal ob PC (386, 486), oder Mac.
Rufen Sie uns an,
wir sagen Ihnen wie es geht!

Apple-Trade In

Kai's Power 600 & Photosnap 169,-
Adobe Type Manager 4.0 139,-
Claris FileMaker Pro 3.0 399,-
ATM 4.0 & Type Reunion Bundle 189,-
Macromedia Freehand 895,-
Claris FileMaker 3.0 399,-
Insignia SoftWindows 95 (4.0) 399,-
Birmy Postscript RIP für Epson 379,-
Descent II/Star Trek je 39,-
Secrets of Luxor/Marathon II je 39,-

Apple Personal LaserwriterToner
LS/SC/NT/NTR refill/Verbatim 129,-/149,-
300/320/LW 4/600 refill/Verbatim 129,-/149,-
Pro600/630/16/600 refill/Verbatim 179,-/199,-
300/310/360/610 refill/Verbatim 149,-/169,-
StyleWriter 12/1500, schwarz 49,-
StyleWriter 24/2500, sw/color 29,-/49,-
StyleWriter 2200, sw/color 39,-/48,-
Canon BJ-4550 Fotokit/60 Blatt 99,-
EPSON 600/800/1520 sw/color 47,-/56,-

Linotype Jade, inkl. Durchlicht 1399,-
Microtek ScanMaker E3/E6 399,-/679,-
Visioneer Paperport Vx 399,-

860/nitro barbone
Barbone ab 6199,-

Limited edition!
jetzt mit TCO '95

MaxxBoxx® - der PowerMACClone in der Box®
in verschiedensten Konfigurationen erhältlich. Einfach ModulSystem Unterlagen anfordern und wir erstellen Ihnen gern Ihr individuelles Angebot.

17" Visionmaster MF8617T **1259,-** 1449,-
17" Visionmaster Pro 17 **1359,-** 1499,-
21" Visionmaster MF8221T **2399,-** 2549,-
21" Visionmaster Pro 21 **2499,-** 2649,-
21" Visionmaster 500 **2699,-** 2849,-
21" Visionmaster Pro 9221 **2799,-** 2949,-

Leasing-Knaller
Vision Master
MF-8721
iiyama
ab 2,95,- pro Tag
bei 48 Mon. Laufzeit

Autorisierter Apple Vertriebspartner



COMSPOT bietet Ihnen Kompetenz in Beratung und Service. Wir haben auf Ihre Frage die passende Antwort. Alle Produkte liefern wir bis vor Ihre Tür. Zahlung per UPS-Nachnahme. Preise in DM, inkl. Mwst, zzgl. 18,- Versand. Overnight gegen Aufpreis. Behörden und Großkunden können gegen Rechnung beliefert werden. Lagerware verschicken wir i. d. R. noch am selben Tag.

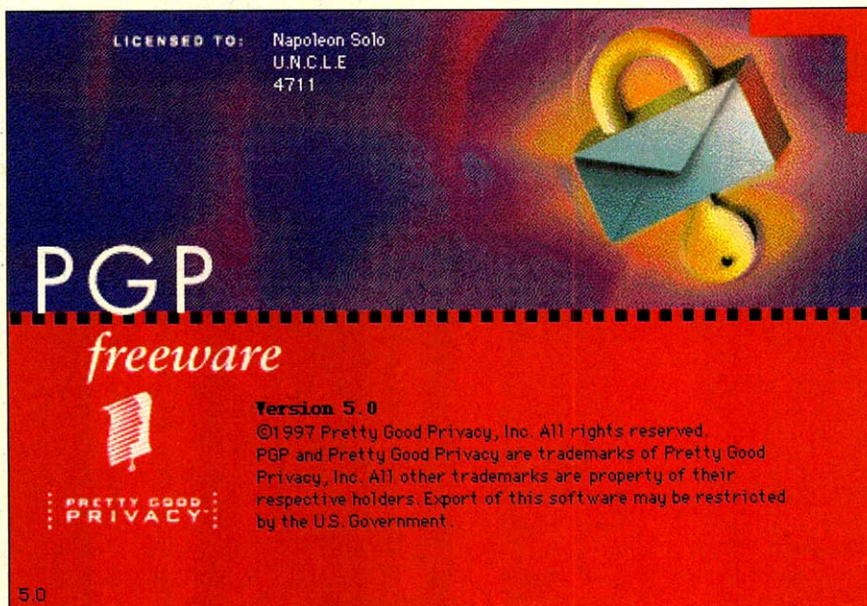
COMSPOT
COMPUTER VERSAND

Besuchen Sie uns im:
Innovation Center®

COMSHOP
Herderstr. 27
22085 Hamburg

Bestellen Sie unter:
Fon: 0180/567-33 88 • Fax: -34 35

Katalog anfordern unter:



Voll verschlüsselt

■ Die Freeware PGP (Pretty Good Privacy) ist seit Jahren quasi Standard, wenn's ums Verschlüsseln geht. In den USA wurde kürzlich Version 5.0 veröffentlicht, die vor allem mit

einer gründlich renovierten Oberfläche aufwartet: Dem zuvor leicht überforderten Nutzer bietet sich nun eine anwenderfreundlichere und einleuchtendere Software dar.

Für Mac-Benutzer am erfreulichsten: die Integration von PGP 5.0 samt PGP-Menü in die Finder-Menüleiste und die Plug-ins für E-mailer und Eudora. Elektronische Post wird nun ohne Umwege im E-Mail-Programm verschlüsselt und entschlüsselt respektive signiert.

Noch ist allerdings nur die US-Version im Umlauf, die zwei große Nachteile hat: Sie wurde außer Landes geschmuggelt, da sie in den USA unter Waffenkontrollgesetz fällt. Fast noch gravierender: Sie ist nur eingeschränkt abwärtskompatibel. Das US-PGP 5.0 ist nur noch für Mac OS und Windows 95 erhältlich und unterstützt nicht mehr den RSA-Standard. Zum Glück hat sich ein gewisser Ståle Schumacher bereit erklärt, den Sourcecode (der interessanterweise nicht unter das Waffenkontrollgesetz fällt) zu nehmen und eine PGP-5.0-Version für alle Plattformen zu generieren. Diese wird nicht nur international legal, sondern auch abwärtskompatibel inklusive RSA-Standard sein.

Ob Herr Schumacher die Arbeit an PGPI 5 mit Erscheinen dieser Ausgabe erfolgreich beendet hat, verrät Ihnen die von ihm betriebene internationale PGP-Homepage (www.ifi.uio.no/pgp/). Sönke Jahn

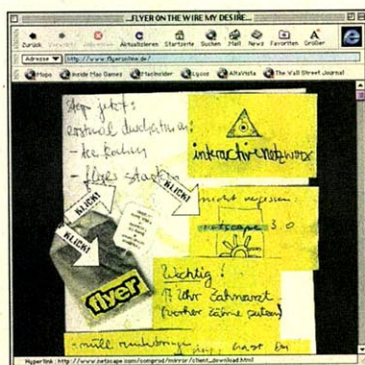
Quixen am Mac



■ Wer Freunde mit Quix-Pagern hat, kann sie auch via Mac und Modem mit Kurzmitteilungen versorgen: „Quix-It“ ist eine auf Quix beschränkte Lightversion der Paging-Software „Easypager“, mit der Sie an Einzelpersonen und definierte Gruppen Botschaften absetzen können. Die Software für Quix ist gratis, besitzt ein gelungenes Interface und

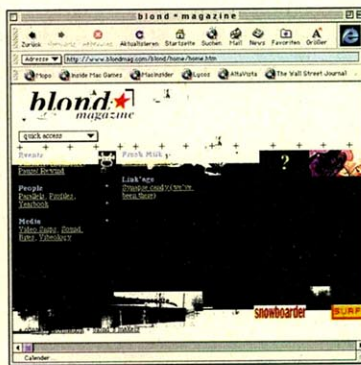
ist einfach zu bedienen. Wer mehr Dienste anfragen will und zudem mehr Funktionen benötigt, wähle die Vollversion oder werfe einen Blick auf ePage (Mac MAGAZIN & MACeasy 8/97, Seite 21). Quix-It und eine Demo von ePage finden Sie auf unserer CD. FS Info: Capslock, Tel. (00 41) 1/7 01 81 81, www.capslock.ch

sites des monats



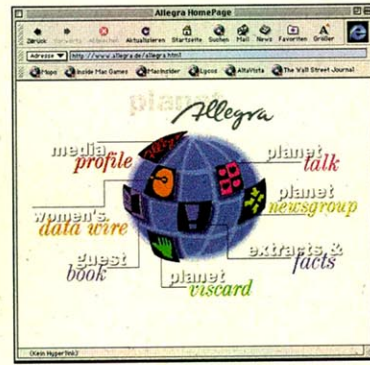
Flyer Online

■ „Flyer“ ist ein Informationsblättchen für die Szenegänger in Berlin, Hamburg, Frankfurt, Köln und München. Die Webseite bietet das digitale Pendant zum analogen Heftbruder. Alles in allem ist die Site schick und gut gemacht! www.flyeronline.de



Blondmagazine

■ Auf 44 animierten und interaktiven Seiten will „Blondmagazine“ bieten, was sich Kids schon lange vom Internet wünschen – reichlich Shockwave, Java und wirres Design. Das ist teils lustig und erstaunlich schnell, doch im Grunde wenig spannend anzusehen. www.blondmag.com



Planet Allegra

■ Das Web-Angebot der Frauenzeitschrift „Allegra“ bietet gutes Design, eine webgestützte, kostenlose E-Mail-Adresse, ein Chat-Forum und aktuelle Infos. Die Web-Mistress versteht ihr Handwerk! Es lohnt sich, vorbeizusurfen – nicht nur für Frauen. www.allegra.de



Internet Explorer 4.0 für Mac

■ Internet Explorer 4.0 für den Mac geht in den öffentlichen Beta-Test. Bei

Microsoft steht ab sofort die Beta 1 zum Download bereit. Im ersten Beta-Release fehlen zwar wesentliche Teile der angekündigten Neuerungen wie etwa dynamisches HTML (DHTML), unterstützt wird aber bereits das Channel Definition Format (CDF), das in Kombination mit DHTML wichtig für sogenannte „Active Channel Technologies“ ist, die etwa Infos direkt zum Browser des Users schicken können. Eine intelligente Funktion, mit der Webseiten abonniert werden können, um sie offline zu studieren, ist ebenfalls schon integriert. Dies kann Telefongebühren sparen. Am auffälligsten an der Beta 1 sind sicherlich die sensiblen Pop-up-Menüs, die unter anderem abonnierte Channels, Bookmarks und eine Suchfunktion beinhalten und bei Mauskontakt aufklappen.

Vermutungen, nach denen Microsofts Entschluß, den Beta-Test jetzt schon zu starten, vornehmlich eine Reaktion auf das Erscheinen von Netscapes Communicator sei, sind in Anbetracht der zwar interessanten, aber wenigen Innovationen der Beta 1 kaum von der Hand zu weisen. FS Info und Download: www.microsoft.com/ie/mac/

T-Online nun via PPP

■ Wie in unserem großen Anbietervergleich in Heft 6/97 angekündigt, stellt T-Online ihren Kunden ab sofort einen Zugang via PPP zur Verfügung. Damit wird nicht nur T-Online, sondern vor allem der Internet-Zugang beschleunigt, der bislang nach dem langsamen SLIP-Verfahren erfolgte.

Aber die Telekom hat nicht nur das Protokoll geändert, sondern nach eigenen Angaben auch ihre gesamte Hardware auf Vordermann gebracht, so daß T-Online derzeit theoretisch eine der schnellsten Verbindungen bietet. Auch die Tarifstruktur wurde überarbeitet. Ab Software-Version 2.0 kosten

T-Online und Internet zusammen werktags zwischen 8 und 18 Uhr 8, zu allen anderen Zeiten 5 Pfennig pro Minute. Wer eine frühere Version benutzt, zahlt weiterhin den alten Tarif (werktags von 8 bis 18 Uhr 6, zu allen anderen Zeiten 2 Pfennig pro Minute). FS Info: T-Online, Tel. 01 30/01 98



Cinema

■ Diese Online-Variante des Kinomagazins „Cinema“ hat einen praktischen, bundesweiten Kinokalendar, außerdem die obligatorischen News und Stories im Angebot. Uns war das alles ein bißchen zu bunt, mit zu vielen Frames, aber informativ. www.cinema.de



Kunst und Bild im Netz

■ Girlies, Ravern, Kids und dem Rest der Welt soll sich hier ein virtuelles Feld für künstlerische Aktionen bieten, so die Macher. Das Ganze wird koordiniert vom Remscheider Institut für Bildung und Kultur und gefördert vom Bundesbildungsministerium. www.ibk-kultur.de



Fertighaus

■ Eigener Herd ist Goldes wert! So sagen sich jedenfalls die Leute, die von Eigenheim und Familienglück träumen (soll's geben). Wer dabei auch noch sparen will, der wählt ein Fertighaus. Alle relevanten Informationen sind hier erhältlich: www.fertighaus.de

Zu Aktionspreisen
in Verbindung
mit ISDN-Anmeldung
über uns:

Hardware Software & Design

„hagenuk
Speed Dragon
MACUP 8/97
Empfehlung“ **288,-**

3 a/b-Schnittstellen und integrierte
ISDN-Karte mit MacOS-
Konfigurations-Software und Kabel

❖ GESKO i204
399,-

ISDN-Telefon-Anlage mit 4 a/b-
Schnittstellen, inkl. MacOS-
Konfigurations-Software und Kabel



KIRK Delta
telecom **299,-**

ISDN-Design-Telefon,
schwarz/kobaltblau, notstromfähig,
2-zeiliges Display (solange Vorrat)



Weitere Produkte und Angebote bitte anfragen!

Competence in communication



Markus Schulze
Waagestraße 10 · 33729 Bielefeld
Tel. 05 21. 977 21-0 · Fax 977 21-44
e-mail: info@anTel.de



Sie wissen, daß nicht die Größe zählt,
sondern die Technik.

Und Sie werben mit den richtigen Worten.

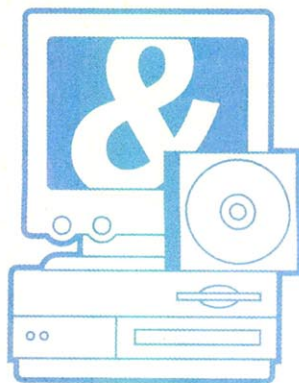
**Und schon gehört
sie ganz Ihnen!**

**Wer einen Abonnenten für
Mac MAGAZIN & MACeasy wirbt,
bekommt eine großartige Mini-
Stereoanlage.**



**Plus Zuzahlung
von nur DM 60,-**

Sie heißt elta 2400 und läßt keine Wünsche offen. Sie beglückt Sie mit CD-Player, Radio und Cassettendeck. Und kann richtig laut werden, wenn Sie's mögen. Dafür sorgen satte 100 Watt und das 2-Wege-Lautsprechersystem. Damit Sie ganz Ihnen gehört, werden Sie nur mit den richtigen Worten einen Abonnenten für **Mac MAGAZIN & MACeasy**, das Durchblick-Blatt in Sachen Macintosh. Diese exklusive Prämie gibt's auch, wenn Sie selbst kein Abonnent sind. Kleiner Tip zum Abwerben: das Abo ist günstiger, schneller, sicherer, bequemer – einfach besser. Also, holen Sie sich die Kleine nach Hause, ehe sie jemand anders anmacht.



Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:
inter abo Betreuungs-GmbH • Abbonnentenservice Mac MAGAZIN & MACeasy
PF 10 32 45 • 20022 Hamburg • FAX: 040-23 67 02 00

Ja, ich abonniere 12 Ausgaben Mac MAGAZIN & MACeasy. Das Abo gilt für ein Jahr und kostet 129,- DM statt 153,60 DM im Einzelverkauf (Ausland zzgl. 24,- DM Porto & Versand). Ich habe in den letzten 6 Monaten Mac MAGAZIN & MACeasy nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen.

Name des Abonnenten

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax / E-Mail

Datum / Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte

Gültig bis Ende /

16-stellige

Kreditkarten-Nummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

2. Unterschrift

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlages interessiert (ggf. streichen)

Ja, ich habe einen neuen Abonnenten für Mac MAGAZIN & MACeasy gewonnen. Her mit der Mini-Stereoanlage. Die Zuzahlung von DM 60,- erfolgt per Nachnahme.

Name des Werbers

Straße

PLZ, Ort

Telefon / Fax / E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie, daß Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

Mac & mac
MAGAZIN & easy

ACHTUNG! FERTIG!
ONLINE!

Der beste Weg ins Internet (S) T-Online, AOL, Compuserve & Co. im Vergleich

Test: Alle Scanner unter 2000 Mark

Mac CD 32

Jede Menge Shareware!

ONLINE SOFTWARE ZUM LOSLEGEN!

Mac easy tv

Drucken & Geld sparen

Printo Test RagTime 4.1

Apple-News

Star Wars

THE SPACE BAR

Galaktisches



Irgendwo in den Weiten des Weltalls, ungefähr dort, wo einst Ford Prefect „Per Anhalter durch die Galaxis“ reiste und der „Blade Runner“ Jagd auf Replikanten machte, befindet sich der Minenplanet Achselhöhle VI. Als häßlichster Vertreter eines Dreigestirns gleichnamiger Planeten müßte er eigentlich ein eher trauriges Dasein fristen. Doch reichhaltige Erzvorkommen, die im Auftrag der Vereinigten Vakuumwerke dort abgebaut werden

und Wesen verschiedenster Rassen und Lebensformen als willige Arbeitskräfte auf die öde Planetenoberfläche locken, beschenken Achselhöhle VI einen galaktischen Mix

zugereister Gäste, die sich allabendlich im „Durstigen Fangarm“ treffen, um dort die Mühen des Tages herunterzuspülen. Bei einem derart intergalaktischen Publikum ist es nicht weiter verwunderlich, daß die einzige Bar des Planeten auch eine Reihe düsterer Gestalten anzieht, die dort versuchen, bis zum Abflug der nächsten Raumfähre unterzutauchen.

Aus diesem Grund beginnt auch die Ermittlungsarbeit von Alias Node, einem der wenigen Menschen auf Achselhöhle VI, und seinem Partner



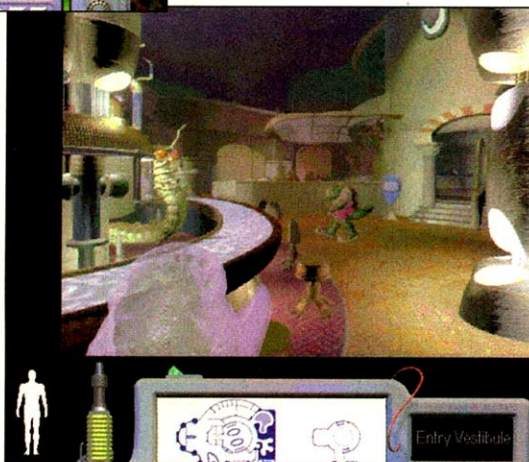
The Space Bar umnebelt die Sinne.

Zechgelage

Match, die durch einen unglücklichen Zufall mit der Aufklärung eines Einbruchs in das Firmengebäude der Vereinigten Vakuumwerke betraut werden, in den Räumen der kosmischen Spelunke. Das Alptraumgespann vom Schlege Laurel und Hardy, das nur aufgrund eines akuten Personalmanagements beim Sicherheitsdienst der Vereinigten Vakuumwerke gelandet ist, bahnt sich mit der Grazie einer Planirraupe seinen Weg durch die fremdartige Gästeschar und sammelt auf diese Weise wichtige Hinweise, die mit etwas Glück zur Aufklärung des Verbrechens führen. Weil Match bereits nach kurzer Zeit von dem flüchtigen Einbrecher als Geisel genommen wird, sieht sich Node dazu gezwungen, den anwesenden Barbesuchern in bester Sherlock-Holmes-Manier ihre Geheimnisse zu entlocken. Die Tatsache, daß er sich als menschliches Wesen deutlich vom äußeren Erscheinungsbild der außerirdischen Zecher abhebt, macht ein Gelingen seiner ohnehin schwierigen Mission nicht gerade einfacher.

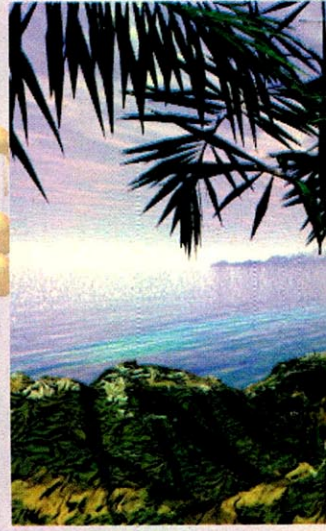
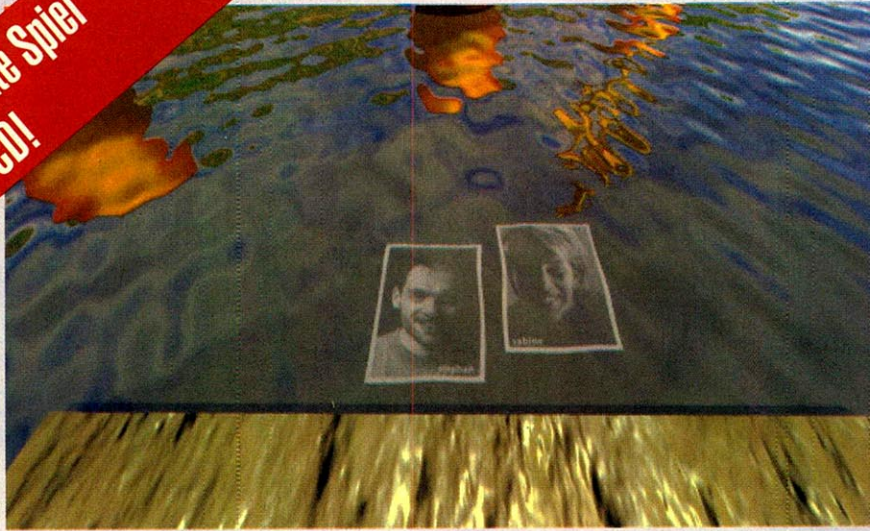
Mit unverblümter Ironie und einer gewaltigen Portion doppeldeutigen amerikanischen Humors nehmen die Macher von „The Space Bar“ das gesamte Science-fiction-Genre gehörig auf die Schippe und karikieren an-

hand einer Vielzahl von schrillen und außergewöhnlichen Comicfiguren die großen Vorbilder der Kinoleinwand. Vor dem Hintergrund flüssiger und perfekt umgesetzter Animationen, die teilweise mit Saxophonklängen unterlegt sind, welche die düstere Baratmosphäre noch unterstreichen, schlüpft der Betrachter in die Rolle von Alias Node. Eine zügige Fortbewegungsweise und die Möglichkeit zu 360-Grad-Ansichten gestatten schnelles, zielstrebiges Durchqueren der weitläufigen, detailgetreuen Szenerie; aufkommende Langeweile infolge schleppender Handlungsabläufe stellt so keine ernsthafte Bedrohung dar. Perfekte Englischkenntnisse und die Bereitschaft zu häufigem CD-Wechsel sollten für dieses Adventure allerdings vorhanden sein. ■ Jörg Fachmann



The Space Bar	
Hersteller	SegaSoft
Info	Fax (001) 4 15/8 02 44 10, www.thespacebar.com
System ...	PPC 601, 16 MB RAM, 4fach-CD-Laufwerk
Preis	zirka 80 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★

EXKLUSIV! Das komplette Spiel
auf unserer CD!



Welten-Reise

Der Knaller des Monats: Mit dem kostenlosen
3-D-Grafik-Adventure **Das Tor der Minerva**
zoomte sich Frank Drax in fremde Universen.

Als die CD „Das Tor der Minerva“ das erste Mal in unserem Laufwerk rotierte, waren wir sofort entzückt von dem, was uns sich da am Bildschirm offenbarte. Als langjährigen Adventure-Fans war uns klar: Hier gibt es einige knifflige Rätsel zu knacken und neue, futuristische Welten zu erkunden.

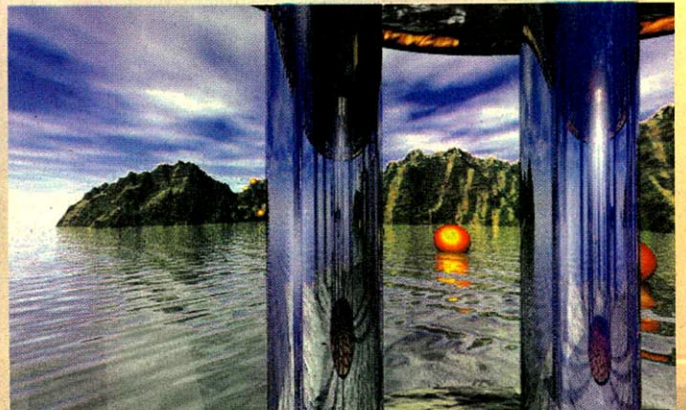
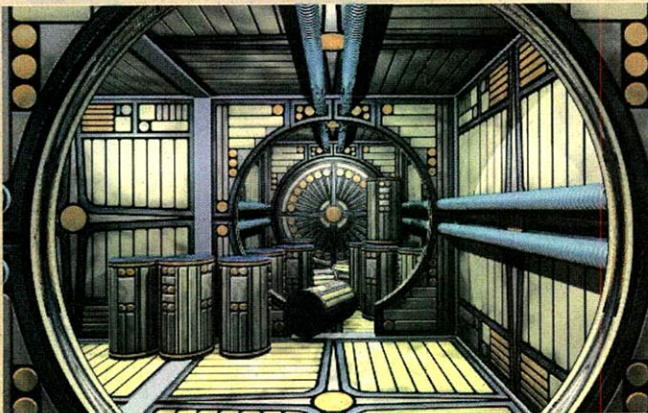
Das Spiel. Die Geschichte ist an den Klassiker „Myst“ angelehnt und recht schnell erzählt. Zu Beginn schreitet der Spieler durch das „Tor zum Spiel-

park“ – eine erste Gelegenheit, die ansprechenden 3-D-Animationen und Soundeffekte zu bewundern. Auf einem Hügel auf der rechten Seite befindet sich das „Goldene Tor der Minerva“, das es zu aktivieren gilt. Hierfür muß der Spieler Schlüssel einsammeln und in einem Kasten vor dem Tor ablegen. Dort beginnt der knifflige Teil, denn die Schlüssel sind in verschiedenen „Welten“ versteckt, an die der Spieler nur herankommt, wenn er bestimmte Rätsel und Aufgaben löst. So muß er in einigen Welten

Gegenstände einsammeln, um in anderen beispielsweise einen Fahrstuhl oder eine Brücke zu aktivieren. Durch diese Universen reist der Abenteurer mit Hilfe eines weiteren Tores, das sich in einer großen Halle auf der linken Seite befindet und durch den Schlüsselkasten aktiviert wird. Wandmalereien und Grafiken sollte der Spieler sich auf seinen Wanderungen gut einprägen – sie sind vielleicht ein Hinweis zu einem Rätsel in einer anderen Welt.

Ein wenig an „Myst“ erinnern auch die Navigation und die Darstellung der Welten, die so aufschlußreiche Namen wie „Halle“, „Insel“, „Lift“ und „Space“ tragen. Die Steuerung erfolgt ausschließlich mit der Maus. Eine Liste zeigt eingesammelte Gegenstände an, die einfach mit der Maus ergriffen und andernorts platziert werden können.

Hat der Spieler alle Rätsel gelöst und die Schlüssel beisammen, kann er durch das Goldene Tor schreiten und bekommt dort seine verdiente Beloh-





nung. Über die Art, wie man an die Schlüssel kommt, wollen wir nicht mehr verraten, seien Sie aber versichert, daß es teilweise nicht einfach ist. Wie bei Adventures üblich, lohnt es sich auch bei diesem Spiel, Stift und Zettel bereitzuhalten, um eventuelle Lösungshinweise zu notieren.

Die Entstehung. Für die Realisierung von „Das Tor der Minerva“ benötigte der Autor Stephan Stoske rund drei Monate von der Konzeption über die Modellierung der 3-D-Welten und die Programmierung des Spiels bis zur fertigen CD-ROM. Die 3-D-Bilder fertigte Stoske mit Hilfe von Bryce und Photoshop an, während er die Animationen mit Poser und AfterEffects erstellte. Die Programmierung realisierte er komplett in Lingo, der Programmiersprache von Macromedias Director. Was die Sounds betrifft, so wird spätestens bei einem puffenden Geräusch des Fahrstuhls klar, daß Stoske sie allesamt „per Hand“ an seinem Power Macintosh 7500/100

mit 64 Megabyte Arbeitsspeicher hergestellt hat.

Fazit. „Das Tor der Minerva“ begeistert uns vor allem durch die liebevoll gerenderten Bilder, seine gelungenen Sounds und eine gute Programmierung. Uns präsentierte sich ein beeindruckendes Übungsprojekt mit kniffligen, durchdachten Rätseln. Für das nächste Mal würden wir uns allerdings eine ebenso durchdachte Hintergrund-Geschichte (à la „Myst“) wünschen – und bitte, lieber Stephan Stoske, bauen Sie eine „Spielstand sichern“-Funktion ein. ■

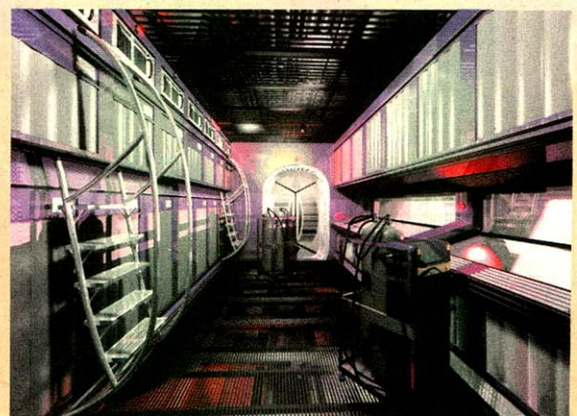
Das Tor der Minerva	
Entwickler	Stephan Stoske
Info	Stoske & Bertling, Tel. 02 02/31 80 00
System ...	System 7.5, 8 MB freier RAM, 4fach-CD-Laufwerk
Empfohlen	24 Bit Farbtiefe, 32 MB freier RAM, 8fach-CD-Laufwerk
Preis	kostenlos
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★

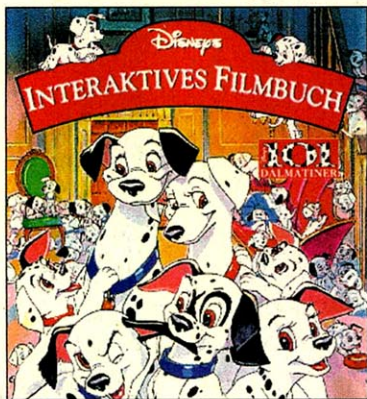
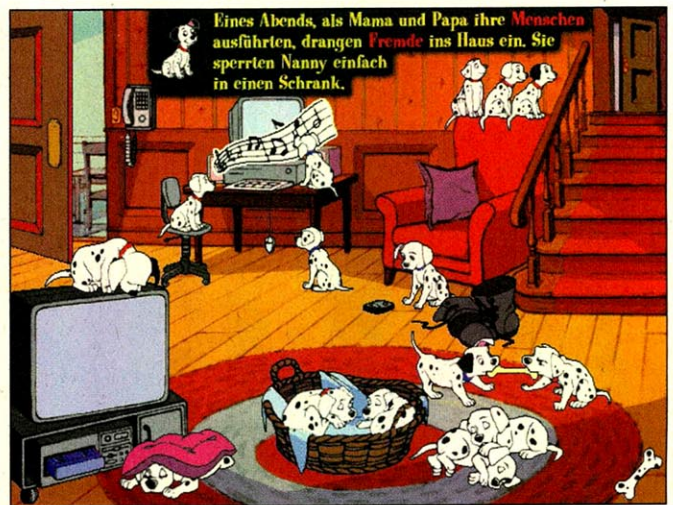
Über den Entwickler

■ Stephan Stoske, 32, beschäftigt sich hauptberuflich mit visueller Kommunikation, Animationen und der Realisierung von interaktiven Projekten. Nach eigenen Aussagen war er schon im zarten Alter von 14 Jahren von 3-D-Grafik und der Schaffung virtueller Welten fasziniert und arbeitete sich als Autodidakt in gängige 3-D-Programme und Autorensysteme ein.

Nach seinem Motiv für die Entwicklung von „Das Tor der Minerva“ befragt, meinte Stoske, er sei vor allem neugierig gewesen, zu erkunden, wie gut und komplex er ein Spiel mit heutiger Technik und Software programmieren könne. So arbeitete er etwa drei Monate mit gängigen Multimedia-Programmen, um einen Überblick über Zeitplanung, Rechenprobleme und Projektaufteilung bei der Realisierung eines 3-D-Adventures zu bekommen. Derzeit bereitet er seine Erfahrungen für ein Buch auf. Sein Fazit zu dem Projekt: „Ich habe viel gelernt. Herausgekommen sind interessante Informationen und eben ein kleines Spiel.“

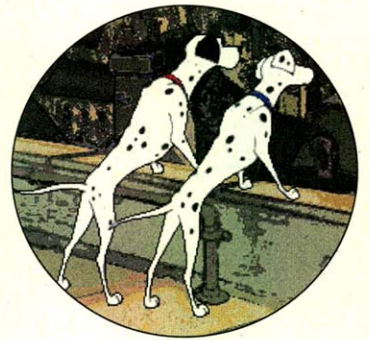
Sein nächstes Projekt soll komplexer werden und mit „Echtzeit“-Video- und Audio-Effekten arbeiten. Nebenbei ist Stephan Stoske übrigens ein treuer Fan von Mac MAGAZIN & MACeasy.





Lauter Köter

Mit dem interaktiven Filmbuch **101 Dalmatiner** vergnügt Disney alle Hundefreunde zwischen 4 und 9 Jahren.



Mensch und Hund müssen einander nach Aussehen zugeordnet werden.



In gereimter Form werden den Kids allerlei Begriffe erklärt.

Passend zum Videostart der Realverfilmung am 25. September wird Disney Interactive die CD „101 Dalmatiner – Interaktives Filmbuch“ veröffentlichen. Der Zeichentrickfilm wußte schon zehntausendfach die Herzen von Kindern und Erwachsenen zu erwärmen.

Die Story ist nach dem gängigen Disney-Muster gestrickt: Dalmatiner-Rüde und Dalmatiner-Hündin bringen Herrchen Roger und Frauchen Anita zusammen. Immer und überall jedoch lauert das Böse, meist in Form einer gruseligen Hexe. In diesem Fall ist es Cruella de Vil, die Arbeitgeberin von Frauchen Anita, die sich nichts sehnlicher wünscht als einen Mantel aus Dalmatinerfell. Aus diesem Grund läßt sie alle Welpen des Dalmatinerpärchens Pongo und Perdy stehlen.

Natürlich geht die Geschichte noch weiter, und natürlich wird es ein Happy-End geben. In zwölf Spielszenen erleben die Betrachter die Geschichte nach und werden dabei in allerlei Spiele und Übungen eingespannt. Zu den nettesten Gimmicks gehört das Wörterbuch. Auf jedem Bild sind Wörter farbig markiert, und beim Anklicken erklärt der kleine Dalmatinerwelpen Lucky den Begriff durch einen lustigen Reim. So lernen die kleinen Anwender wirklich unterhaltsam Begriffe wie „einsam“, „stolz“, „Zeit“ und „arbeiten“. Während die Texte zu den einzelnen Bildern vorgelesen werden, sind die jeweils gesprochenen Worte optisch hervorgehoben, so daß den Anfängern das Mitlesen erleichtert wird. Natürlich befinden sich in allen Bildern allerlei Hot-spots, die kleine Animationen auslösen. Ab und an taucht eine Fahne mit Noten auf, die auf ein animiertes Lied hinweist.

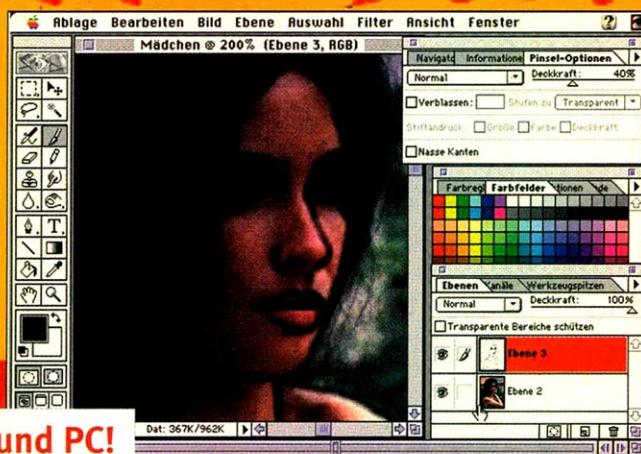
Insgesamt sind vier Spiele in dem Filmbuch versteckt, die verschiedene Fähigkeiten wie Gedächtnis, Unterscheidungs- und Erinnerungsvermögen fördern sollen. Alles in allem hat Disney einen besonders gelungenen Vertreter der Reihe Interaktives Filmbuch vorgelegt. Vor allem Freunde des

Disney-Zeichentricks werden ihre helle Freude an diesem Produkt haben. Ein entscheidender Punkt ist jedoch zu bemängeln: Bei der Installation wird anstelle eines normalen Programmordners auf der Festplatte im Ordner „Preferences“ ein über 17 Megabyte starker Ordner angelegt, bevor von der CD gestartet wird. Das ist nicht besonders Mac-like. ■ FS



101 Dalmatiner	
Hersteller	Disney Interactive
Info	Tel. 0 69/29 10 81, www.disney.de
System ...	68040, 8 MB RAM, 20 MB auf Festplatte, System 7.1
Preis	zirka 80 Mark
Wertung	★ ★ ★ ★ ★

Bildeffekte



Für Mac und PC!

Photoshop Akademie 2

Endlich da: Akademie Teil 2 auf CD-ROM für nur 59 Mark!



Hier kommt der lange ersehnte zweite Teil der erfolgreichen Photoshop-Akademie! Diesmal als Schwerpunkt: Bildeffekte. Erfolgsautor Hans Dieter Baumann verrät weitere Geheimnisse, wie Sie das Programm noch besser in den Griff bekommen. So holen Sie das Beste raus: für sich und für Ihre Bilder. Step by step vermitteln zahlreiche QuickTime-Filme ausführlich Tips & Tricks für Einsteiger und echte Profis:

- Gestalten interessanter Bildeffekte
- Typographie mit Effekten
- Hintergrund-Muster
- Erstellen von Strukturen
- Arbeiten mit unterschiedlichen Filtern

Worauf warten Sie noch?

Akademie



Bildeffekte
Filter
Strukturen
Hintergründe

Ich mach' jetzt mehr aus meinen Bildern!

Kopieren, ausschneiden, ausfüllen, einsenden und ab geht's: MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG, Leverkusenstraße 54, 22761 Hamburg.

Tel. Bestellungen: Mo-Fr 9-17 Uhr unter 0 40/8 51 83-8 00.
Oder rund um die Uhr faxen unter 0 40/8 51 83-8 49.



- ☐ Ja, ich will die CD Photoshop-Akademie 2 für Mac und PC und bestelle ____ Stück zum Preis von je 59 Mark. Best.-Nr. 4031 A



- ☐ Ja, ich will die Photoshop-Akademie 1 für Mac und PC und bestelle ____ Stück zum Preis von je 59 Mark. Best.-Nr. 4015 A

Nur solange der Vorrat reicht. Die Versandkosten betragen im Inland DM 9,- pro Bestellung, DM 12,- für Nachnahme. Im Ausland nur mit Kreditkarte pro Bestellung DM 12,-

- ☒ Ich zahle
☐ per Nachnahme (nur im Inland – wenn Sie keine Kreditkarten-Nummer angeben, liefern wir automatisch per Nachnahme).
☐ bequem und bargeldlos per Kreditkarte (gültig bis ____/____/____).

Kreditkarten-Nummer

- ☐ Eurocard ☐ Diners Club ☐ American Express ☐ Visa

Name/Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon-Nummer

Datum/Unterschrift



Babysalami und Beutelsuppen

Die CD **Aldidente** stellt das Aldi-Sortiment vor.

Wer bei Aldi kauft, hat Spaß am Sparen, und wer gern gut und preiswert ißt, schätzt das breite Sortiment. „Meintjedenfalls der Systema-Verlag und preist so seine CD „Aldidente“ an. Auf ihr geht es um nichts anderes als um die Bestände des AL-brech Discount, in dessen Sortiment

nur aufgenommen wird, wer billigst liefern kann – was auch uns Konsumenten frommt. Deshalb sei Aldi ein „Mythos“. Man erfährt leider rein gar nichts über die Geschäftspraktiken der Inhaber, die die Republik in Nord und Süd unter sich aufgeteilt haben, nicht, wie sie Nahrungsmittelfabrikannten in die Knie zwingen, nicht, was in der Aldi-Fleischwurst eigentlich enthalten ist oder unter welchen Bedingungen die Verkäuferinnen und Verkäufer dort arbeiten.

Neugierig, wie man mit sechs Mark vier Personen verköstigen kann? Mit der gratinierten Gemüseplatte aus Aldi-Produkten natürlich. Das Rezept dazu kann man drucken, Tisch- sowie Menükarte gleich dazu – und sogar „individuelle“ Einkaufszettel samt Adresse der nächsten Filiale; letzteres allerdings nur für die südliche Hälfte

dieser Republik – Aldi-Nord zeigte sich da weniger kooperativ. Und so erfahren die Nordlichter bedauerlicherweise nicht, wo in ihrer Stadt sie zum Beispiel Babysalami oder Beutelsuppen, Plunderteilchen, Streusalz oder andere Schnäppchen für die Kultküche holen können. Ein Hörspiel („Neulich bei Aldi“) und ein Schlemmerquiz (als Hauptgewinn winkt das Rezept für ein Festessen) runden die Scheibe ab. ■ Sönke Jahn



Aldidente – Besser schlemmen, clever kalkulieren

Hersteller	Systema
Info	Tel. 0 89/32 47 31 45, www.systema.de
ISBN	3-634-43186-5
Preis	zirka 30 Mark
System...	68040, 8 MB RAM, System 7
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★

Gottes Finger

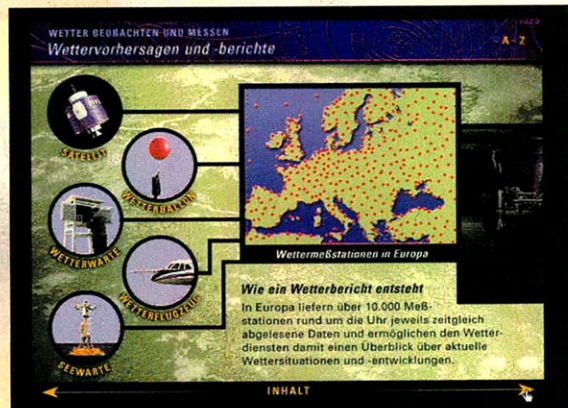
Die CD **Das Wetter** erklärt eines der spannendsten Phänomene der Welt.

Die Oder tritt über die Ufer, Wirbelstürme zerlegen Badeorte, und der Mistral facht einen Waldbrand an. Die Liste des durch Wettereinfluß herbeigeführten Leids, das die Menschen ertragen müssen, ist lang. Aber das Wetter ist nicht nur zerstörerisch, es ist auch Lebensquell.

Wer möchte da nicht genau wissen, wie das nun funktioniert mit dem Gewitter oder mit den Wirbelstürmen und Tornados? Die CD-ROM „Das Wetter“ von Navigo erklärt in vier Rubriken das gleichnamige Phänomen und geht dabei auf seine verschiedenen Elemente wie Wolken, Niederschlag, Wind und andere Naturgewalten ein. Darüber hinaus erfährt der Interessierte, wie die Wettermaschine Erde funktioniert oder wie Hoch- und Tiefdruckgebiete entstehen und für Wind und Stürme sorgen. Auch die Klimazonen und das weltweite Wetter inklusive der Regionalklimate an Küste und Meer, im Bergland und in Deutschland allgemein werden genauestens unter die Lupe genommen.

Damit die Interaktivität nicht zu kurz kommt, ist auf der CD das Programm „Die Wetterkiste“ enthalten,

mit dem, wer mag, Wetterdaten sammeln und auswerten kann. Abgesehen von einigen kürzeren Durststrecken ist „Das Wetter“ im großen und ganzen ausreichend unterhaltsam und informativ. Da die Daten nicht einmal 280 Megabyte belegen, hätten die Macher diese Scheibe jedoch ruhig mit etwas mehr Sound und Video versorgen können, denn Filmmaterial zum Thema gibt es ja, wie wir täglich in den Nachrichten sehen, mehr als genug. ■ FS



Das Wetter

Hersteller	Navigo
Info	Tel. 0 89/23 08 71 20, www.navigo.de
ISBN	3-931293-58-0
Preis	zirka 70 Mark
System...	68040, 8 MB RAM, System 7
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★



Wohin mit tausend Füßen?

Wie bewegen sich welche Tiere fort? Die Scheibe **Tiere in Aktion** verrät es.

Europäische Langusten ziehen mit Vorliebe in Gruppen hintereinander über den Meeresboden. Auch zu diesem Detail aus dem nicht gerade kleinen Bereich der tierischen Bewegungsabläufe wartet die CD „Tiere in Aktion“ mit einem ihrer so zahlreichen wie niedlichen Filme auf. Dies und vieles mehr macht sie zu einer unterhaltsamen, informativen und spannenden Scheibe, deren 11 Kapitel Titel wie „Fliegen“, „Graben“, „Kriechen“, „Laufen“ und „Gehen“ tragen.

Falls Sie nicht vollkommen richtungslos in den Weiten der tierischen Bewegungswelt im Oberkapitel „Erforschen“ herumstreifen wollen, was ob seines Unterhaltungswerts allerdings wärmstens zu empfehlen ist, können Sie an einer „Geführten Tour“ zu den einzelnen Bewegungsabläufen teilnehmen.

Klar, es gibt an der CD auch was zu meckern, etwa, daß die Filme mitunter zu dunkel sind, man nie weiß, wie lang die Kapitel sind, oder daß der Fehlerteufel öfter seine Hand im Spiel hatte. Und daß jeder Sachverhalt in eine Formel gezwungen wird, wirkt zuweilen etwas zu wissenschaftlich. Oder würden Sie die Geschwindigkeit eines Lebewesens unter Berücksichtigung seiner Beinlänge errechnen?

Doch diese Kleinigkeiten sind zu vernachlässigen angesichts der Fülle an Infos und großartigen Tierfilmen, die die CD zu bieten hat. Und wenn's doch zu langweilig wird, probieren Sie mal eines der 16 Spielchen. In einem von ihnen müssen Sie als Geier „so schnell wie möglich eines der toten Zebras erreichen“. Nicht ohne die Thermik zu berücksichtigen natürlich. Viel Spaß! ■ SB



Tiere in Aktion

Hersteller	United SoftMedia
Info	Tel. 0 89/22 90 53, www.softmedia.de
ISBN	3-8032-7106-1
Preis	zirka 70 Mark
System...	System 7, 68020 oder PPC 601, 8 MB RAM, 256 Farben
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★

Krater an Krater

Erforschen Sie die **Neun Welten** des Sonnensystems.

Es ist bitterkalt auf dem Himmels-schneeball Pluto, ebenso wie auf dem Jupiter mit etwa -121 Grad Celsius, während die Durchschnittstemperatur auf der Venus bei über 400 Grad liegt. Neun Planeten kreisen in unserem Sonnensystem, von denen diese CD einiges zu berichten weiß. Zahlreiche Videosequenzen zeigen die Oberflächen der Himmelskörper, welche dem Auge des Laien naturgemäß nicht gerade vielfältig erscheinen, da sich Krater an Krater und Hügel an Hügel reiht. Insofern wäre dieser Zugang recht langweilig, böte nicht der gesprochene Text – die deutsche Stimme von Jean-Luc Picard, dem Captain der Enterprise aus der gleichnamigen TV-Serie – die passenden Erklärungen dazu. Zudem gibt es auf Mausclick die physikalischen Eigenschaften erläutert, und ein „Urlaubsplaner“ sagt mit

lustigen Animationen zum Beispiel an, wie schwer man auf dem ausgewählten Planeten wäre – ein Feature, das ohne die gräßliche Musik im Hintergrund sicher öfter benutzt würde.

Wer etwas über die Forschungsentwicklung erfahren will, sollte gern lesen, denn im Kapitel „Aus der Sicht des Menschen“ werden dem Betrachter die Wissenschaftler und Forscher sowohl im Bild als auch in ausführlichen Texten nahegebracht. Hier finden sich etwa Auszüge aus Aristoteles' „Vom Himmel“ oder Newtons „Philosophiae Naturalis Principia Mathematica“.

Vom dritten Interface aus gelangen an tiefergehenden Informationen Interessierte per Links ins Internet, können E-Mails versenden, sich haufenweise gute Shareware herunterladen und, nicht zuletzt, sich unter „Interessante Orte“ über die ganze Welt ver-



teilte Adressen von Sternwarten und Museen zum Thema anzeigen lassen.

Die CD kommt eher unterhaltsam als wissenschaftlich daher, so daß man gut und gerne einige Stunden Zeit damit verbringen kann. ■ SB



Neun Welten

Hersteller	Navigo
Info	Tel. 0 89/32 47 30, www.navigo.de
ISBN	3-931293-73-4
Preis	zirka 80 Mark
System...	68040, 8 MB RAM, Soundkarte, 256 Farben, System 7
Wertung	★ ★ ★ ★ ★ ★



Viel Neues für „Hornet“!

■ Für Besitzer der 2.x- und 3.0-Versionen von „F/A-18 Hornet“ gibt es Neuigkeiten. Wer noch mit der Version 2.01 fliegt, wird sich über 28 komplett neue Missionen für die Korean-Crisis-Szenarie freuen, programmiert von den Shareware-Autoren von Strike Software. Kenner der neuen Kuwait-Missionen von Strike werden um die Qualität wissen und gern die geforderten 10 Dollar Sharewaregebühr zahlen. Wer nicht auf unsere nächste CD warten will, kann die Missionen unter www.umich.edu/ffdimensio/strike/index.html herunterladen.

Und wenn Sie auch nicht abwarten können, bis „F/A-18 Hornet: Korea“ erscheint, dürfen Sie bei Graphic Simulations (www.graphsim.com) acht neue Aufgaben für „Hornet 3.0“ unter der Bezeichnung „Red Flag“ saugen. Neben einer Dog-Fight-Mission gilt es unter anderem, die Evakuierung von Marines zu eskortieren. „F/A-18 Hornet: Korea“ wird übrigens die verbesserte Engine von „Hornet 3.0“ mit neuen Korea-Missionen verbinden und noch einige andere Innovationen bieten. Neben neuen Kampfeinheiten ist der Mission-Editor die wohl interessanteste Neuigkeit. Ein Erscheinungsdatum für „Korea“ steht derzeit nicht fest. Dafür ist die deutsche Version von „F/A-18 Hornet 3.0“ für den Macintosh ab sofort im Fachhandel erhältlich. FS
Info: Application Systems Heidelberg, Tel. 0 62 21/3 00 00 02

Maxis geschluckt!



■ Für die Summe von 125 Millionen Dollar hat Spiele-Gigant Electronic Arts den „SimCity“-Hersteller Maxis gekauft. Dieser traditionell eher Mac-freundliche Entwickler ist nun ein Teil des wenig Mac-freundlichen EA-Imperiums, zu dem auch Firmen wie Origin und Bullfrog gehören. Kurz nachdem Maxis die Arbeit an „Sim City 3000“ für den Mac bestätigt hatte (Mac MAGAZIN & MACeasy 8/97, Seite 22), wurde die Übernahme bekannt. Obwohl bislang alle „Sim City“-Titel zuerst für den Mac erschienen sind, wird es bei dem jüngsten nun anders sein. Es ist derzeit nicht einmal mehr klar, ob „Sim City 3000“ gleichzeitig mit der Win-

dows-95-Version, verspätet oder gar überhaupt nicht fürs Mac OS erscheinen wird. Obwohl die Veröffentlichung schon bestätigt war, relativierte EA diese Aussage mit dem Argument, daß die Maxis-Produktpalette noch geprüft werde. Da sich „Sim City 2000“ für den Mac gut verkauft hat, ist es aber möglich, daß EA „SimCity 3000“ auch fürs Mac OS herausbringen wird.

Dennoch bleibt angesichts der Firmenpolitik von Electronic Arts vorerst unklar, ob Maxis-Produkte auch in Zukunft auf dem Mac laufen werden. FS



„Lexikon des Internationalen Films“ in neuer Auflage

■ Der Systema-Verlag hat seine CD-ROM „Lexikon des Internationalen Films“ – das digitale Pendant zu einem der Standard-Nachschlagewerke zum Thema Film – aktualisiert. Die Ausgabe 97/98 (ISBN 3-634-23178-5, 149 Mark) umfaßt Informationen zu 42 500 Filmwerken und soll nicht nur auf den neuesten Stand gebracht, sondern auch um neue Funktionen wie eine komfortablere Stichwortrecherche, neue Suchkategorien, mehr Hyperlinks und eine Export- und Druckfunktion angereichert sein. Gegenüber dem Buch bietet die CD-ROM eine Menge Vorteile wie die Suche nach Schlagwörtern, untereinander verknüpfte Informationen, Filmausschnitte, über 400 Artikel der Fachzeitschrift „film-dienst“ sowie 70 Filmkritiken zu den Highlights der 90er Jahre. FS

Info: Systema, Tel. 0 89/32 47 31 45, www.systema.de

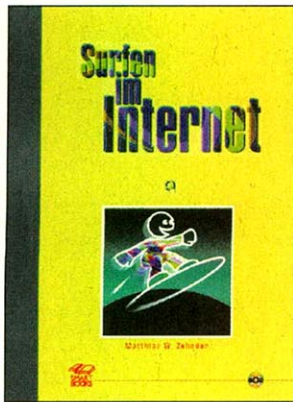
Multiplayer-Adventure von Sierra

■ Sierras jüngstes Adventure „Quest for Glory V: Dragon Fire“ wird voraussichtlich im Oktober zeitgleich für Mac OS und Windows 95 erscheinen. Eine Demoversion soll schon im August verfügbar sein. Das Spiel ist ein zu großen Teilen am Mac entwickeltes Rollenspiel-Action-Adventure, das dem Spieler erlaubt, einen Charakter nach eigenem Geschmack auszuwählen, dessen Stärken und Fähigkeiten er im Laufe des Spiels entwickelt. „Dragon Fire“ wird sich sowohl allein als auch via Internet spielen lassen. Durch viele Spieler soll der Spielablauf äußerst flexibel bleiben.

Auch die Grafik dürfte bei „Quest for Glory“ nicht zu kurz kommen, denn laut Hersteller soll das sogenannte „Partikelsystem“ für besonders coole Effekte sorgen, zum Beispiel Blasen Spuren, während Held oder Heldin unter Wasser schwimmen, Blutspritzer in einer Schlacht und umherfliegende Teilchen bei Explosionen. Als weitere Effekte sind realistische Übergänge von Tag zu Nacht sowie wirklichkeitsgetreu animierte Wasserfälle, Fackeln und Flüssigkeiten vorgesehen. Bei derart vielversprechenden Ankündigungen sind wir gespannt. FS

Info: www.sierra.com





Netz-Schmökern

■ Matthias W. Zehnder legt mit dem Buch „Surfen im Internet“ einen ebenso informativen wie unterhaltsamen Schmöcker vor – abgesehen von der lausigen Einführung jedenfalls, in der er im Kapitel „Der achte Kontinent“ die Anzahl der Weltmeere (sieben) mit der der Kontinente (fünf) verwechselt und noch einmal das Gewäsch vom Cyberspace aufwärmt, durch den man gleichsam auf Schienen wie ein Eisenbahnponionier mit ihm reisen könne.

Erfreulicherweise hebt der Rest des Buchs sich von der Einleitung ab und verzichtet im weiteren Verlauf auf esoterisches Gefasel. Statt dessen liefert der Autor ein Lesebuch ab, in dem er erfrischend klare Aussagen zum Internet macht. Zum Beispiel: „Es besteht eigentlich nur aus einer Vereinbarung über die Art und Weise, wie Daten übermittelt werden ... Es gibt keinen Plan, keine Zentrale, keinen Chef ... Abgesehen von wenigen Ausnahmen benutzt das Internet nämlich wie ein Parasit bestehende Netzwerke.“

Das vorliegende Sachbuch ist also keines der griesgrämigen Sorte. Und daß man sich sogar richtig festlesen kann, liegt daran, daß Zehnder nicht nur die Standards und Gepflogenheiten, nach denen wir alle heutzutage auf den Inter-Netzen nassauern, sondern auch deren Macher vorstellt: etwa Leonard Kleinrock, den Mann, der 1969 die erste E-Mail verschickte. Und viele andere mehr. ■ Sönke Jahn

Matthias W. Zehnder: Surfen im Internet. Geschichte und Geschichten des Internets. Kilchberg/Schweiz (Smart-Books) 1997. 368 Seiten plus CD-ROM mit diversen Webseiten zum Offline-Surfen. 69 Mark. ISBN 3-908488-05-2

Wertung ★ ★ ★ ★ ★ ★



Tastatur und Geist

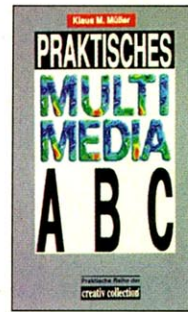
■ Dieter E. Zimmer ist vor allem als Wissenschaftsautor in der ZEIT, aber auch durch Publikationen zum Thema Sprache bekannt. In dem vorliegenden Buch rückt er der Frage zuleibe, wie die Computertechnik die menschliche Kommunikation verändert. Was kommt dabei heraus, wenn jeder mit Hilfe modernen DTPs Fachbücher unter Volk bringt? Sprachliche Genietaten auf jeden Fall nicht. Aber der Autor stimmt keineswegs einen düsteren Abgesang auf die hohe Schreibkultur an, sondern spürt eher der unfreiwilligen Komik der Rechner- und menschlichen Hirne nach. Dabei geht es unter anderem um die Maschine als Rechtsschreibexpertin, Phonotypistin und Leserin. Im Kapitel „Die Maschine als Übersetzerin“ verfolgt er den Traum zurück, Rechnern eine sinnvolle Übersetzung abzurufen. So beachtlich die Fortschritte – die Resultate rufen noch immer großes Korallengelächter hervor. „In einem kühlen Grunde“ wird unweigerlich zu „In a cool reason“.

Zimmer zeigt in gleichem Maße Chancen und Grenzen der Computertechnik auf. Er geht ohne ellenlange Exkurse bis zu den Anfängen zurück und schafft vor allem eines: dem Leser sämtliche Befürchtungen zu nehmen, daß die sprachliche Kompetenz von Computern in näherer Zukunft an die des Menschen heranreichen könne. Der Grund dafür liegt nicht in der Unfähigkeit der Rechner, sondern in der Komplexität der lebendigen Sprache. ■ SB

Dieter E. Zimmer: Die Elektrifizierung der Sprache. Über Sprechen, Schreiben, Computer, Gehirne und Geist. München (Heyne) 1997. 271 Seiten. 16,90 Mark. ISBN 3-453-11780-8

Wertung ★ ★ ★ ★ ★ ★

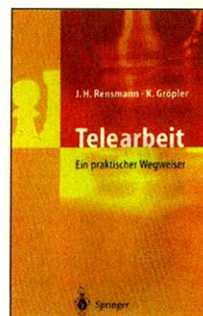
Bookmarks



■ **Klaus M. Müller: Praktisches Multimedia ABC.** Freiburg (Creativ Collection) 1997, 233 Seiten. 46 Mark. ISBN 3-929709-05-8

■ **Deke McClelland: Photoshop 4 für Dummies.** Bonn (Thomson International Publishing) 1997, zirka 400 Seiten. Zirka 49,80 Mark. ISBN 3-8266-2750-4

■ **R.E. Burger: Colormanagement. Konzepte, Begriffe, Systeme.** Aus dem Amerikanischen von T. Merz. Berlin, Heidelberg, New York (Springer) 1997, 80 Seiten. 39 Mark. ISBN 3-540-61202-5



■ **J.H. Rensmann, K. Gröpler: Telearbeit. Ein praktischer Wegweiser.** Berlin, Heidelberg, New York (Springer) 1997, zirka 250 Seiten. Zirka 78 Mark. ISBN 3-540-62983-1

■ **Frank Busch: Internet-Guide Wissen und Weiterbildung.** Landsberg (mvg) 1997, 182 Seiten. 29,80 Mark. ISBN 3-478-71870-8

■ **Website Graphics. Die besten Seiten im World Wide Web.** Mainz (Universitätsdruckerei und Verlag Hermann Schmidt) 1997, 192 Seiten. 98 Mark. ISBN 3-87439-422-0

■ **Markus Betz: Creatures. Official Guide.** Haar bei München (Markt & Technik) 1997, 130 Seiten. 19,95 Mark. ISBN 3-8272-9018-X

Technozwerg



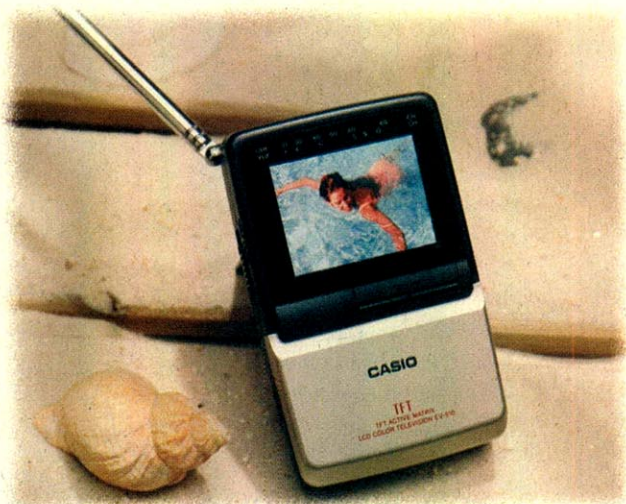
■ Ein Gartenzwerg ist ein Gartenzwerg ist ein Gartenzwerg, egal, wie er angezogen ist. Sollten Sie allerdings Nachbarn haben, mit denen besser Kirschen essen ist, wenn sie einen solchen Genossen in Ihrem Garten sehen, sollten Sie sich das stille Vergnügen gönnen, ihn aufzustellen. Seine Besonderheiten fallen nämlich nicht auf den ersten Blick ins Auge, schon gar nicht wenn selbiges nach durchtanzten Disconächten etwas verschwollen ist. Für knappe 50 Mark bekommen Sie ihn im Fachhandel. Nebenbei gesagt, haben wir schon innovativere Modelle gesehen, zum Beispiel das mit dem Messer im Rücken. SB

Info: Swatch, Tel. 0 69/75 60 52 52



■ Manche kommen sich ja schon toll vor, wenn sie mit ihrem MessagePad durch die Gegend ziehen. Wenn Sie diese Leute toppen wollen, sollten Sie sich an die Firma Via wenden, die einen erstens tragbaren und zweitens sogar am Gürtel anzubringenden Rechner patentieren ließ. Durch den Einsatz von PC-Cards ist der Tragbare nicht nur als mobiler Internet-Zugang, Telefon und Pager nutzbar, sondern wird zu einem voll funktions-tüchtigen Rechner. In der Pressemitteilung steht übrigens, daß er Temperaturen von -10 bis 40 Grad Celsius locker wegsteckt, ebenso wie eine Luftfeuchtigkeit von 95 Prozent. Über seinen Preis war dagegen nichts zu erfahren. SB

Info: Via, Fax (0 01) 5 07/6 63 18 99, www.flexipc.com



■ Ein Drittel aller Urlauber wird spätestens dann nervös, wenn es am Sonntag auf halb sieben zugeht, und es ist keine Glotze in Sicht. „Lindenstraße fängt an, und zwar ohne mich“, ist für viele eine unerträgliche Erkenntnis. Ruhig bleiben diejenigen, die den 250 Mark kostenden Taschenfernseher TV-770 von Casio besitzen. Das Ding bietet eine Bilddiagonale von 5,7 Zentimetern, wiegt knapp 300 Gramm und hat alles, was ein Fernseher braucht, von Kopfhörern bis Sendersuchlauf und Netzteil. Die Batterien halten laut Hersteller etwa 3,5 Stunden lang. Für „Vom Winde verweht“ reicht das zwar nicht, aber für „Lindenstraße“ allemal. SB

Info: Fachhandel oder Casio, Tel. 0 40/58 26 50

Augenfutter

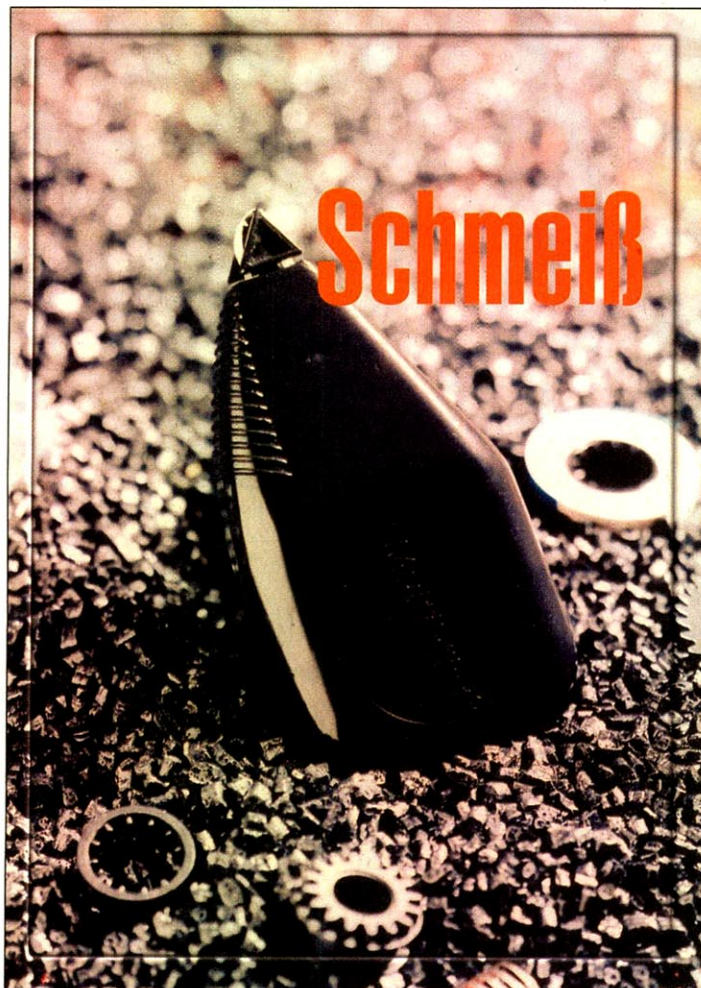
Hüfthalter

Panasonic

■ Ein neues Format in Sachen Musik, ein sogenanntes Micro-System, bringt Panasonic nun auf den Markt. Das nur etwa 20 mal 30 mal 30 Zentimeter große Gerät (ohne Boxen) soll durch besonders klangstarke Baßlautsprecher und eine Bi-Amp-Schaltung Ihre Mitbewohner das Fürchten lehren. Das versuchen der Quarz-Synthesizer-Tuner, der CD-Spieler und ein Autoreverse-Kassettendeck mit vereinten



Kräften. Die absolute Besonderheit des SC-PM15 jedoch ist seine motorbetriebene Bedienfeldblende, die per Knopfdruck funktioniert. Das 8 Kilogramm schwere System kostet um die 500 Mark. SB
Info: Fachhandel oder Panasonic, Tel. 0 40/8 54 90



weg

■ Daß sich aus Müll sogar Kunst machen läßt, haben spätestens die 80er Jahre bewiesen. Aber die Müllberge der Wohlstandsgesellschaft regen ob ihrer immensen Ausmaße auch die Phantasie von Produktdesignern an, die der Firma Service 4U etwa. Eigentlich säubert das international agierende Serviceunternehmen Kartuschen, aus denen es jedoch, wenn die Tintenbehälter nicht mehr recyclingfähig sind, neuerdings auch andere Produkte formt. Den Anfang macht ein Korrekturabroller namens Cover-up-Mouse, der in Manuskripten einen sofort wiederbeschreibbaren Korrekturfilm übers Papier rollt. Und das für knapp 4 Mark. Aber nicht über den Monitor rollen, ja? SB
Info: Service 4U, Tel. 02 41/57 20 11

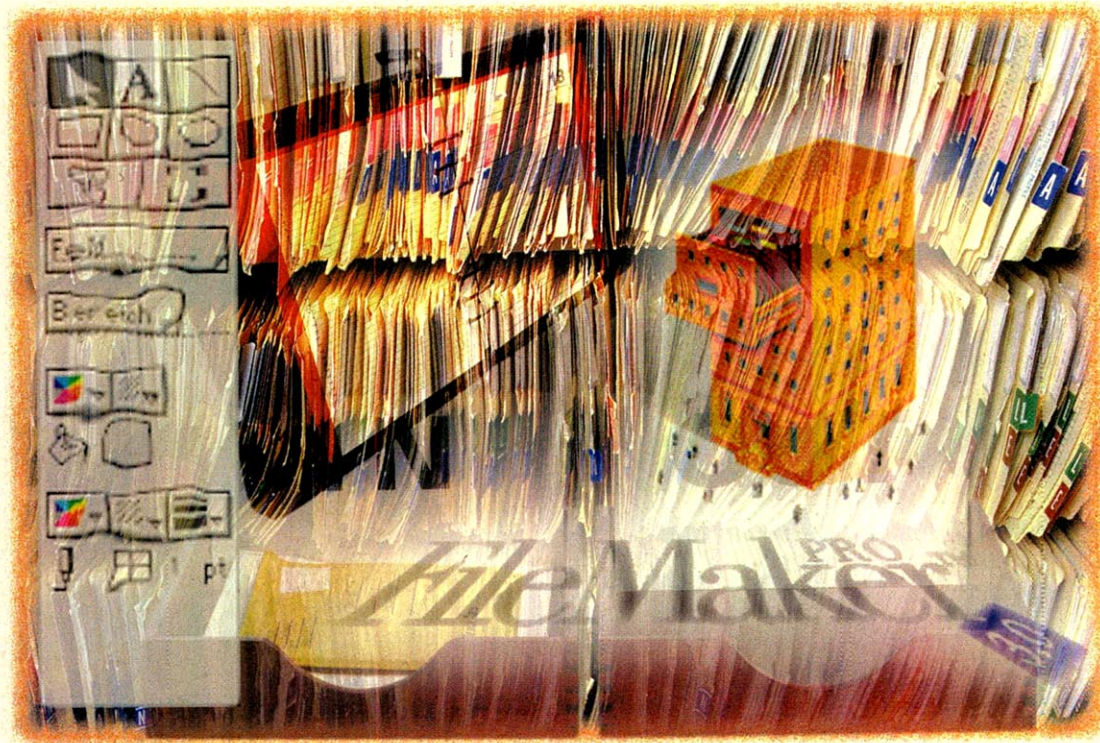


Illustration: Susanne Bremer

FileMaker in der Praxis

Unser neuer Workshop beschäftigt sich mit dem Tausendsassa unter den Mac-Programmen, der Datenbanksoftware **FileMaker Pro 3.0**.

Fast jeder von Ihnen hat wahrscheinlich schon einmal eine Anwendung gesehen oder benutzt, die mit Claris' Datenbankklassiker FileMaker Pro erstellt wurde – vielleicht auch ohne es zu wissen. Um nur ein Beispiel zu nennen: Unsere Datenbanken mit allen in Deutschland erhältlichen Mac-Clones oder mit Monitoren von 17 bis 21 Zoll auf den CDs zu den letzten Ausgaben von Mac MAGAZIN & MACeasy haben wir mit diesem Programm realisiert. Auf dem Macintosh ist FileMaker Pro 3 die meistgenutzte Datenbankumgebung, aber auch die funktionell fast identische Windows-Version findet eine stetig wachsende Anhängerschaft. Und FileMaker Pro läuft sogar in gemischten Netzwerken tadellos.

Eine einzelne Datei unter FileMaker Pro zu erstellen – zum Beispiel ein Adressverzeichnis –, ist außerordentlich einfach. Richtig mächtig wird FileMaker Pro ab der Version 3 aber durch Relationalität, also die

Möglichkeit, Informationspools aus mehreren verknüpften Dateien zu erstellen, die automatisch miteinander Daten austauschen.

Wir starten unseren Workshop mit einer einfachen FileMaker-Anwendung zum Kennenlernen und Nachbauen. In den nächsten Folgen zeigen wir Ihnen dann, wie Sie ein relationales Dateiensystem unter FileMaker Pro 3 selbst anlegen können. Zusätzlich liegen erläuternde Filme auf CD.

Das Beste aber ist: Sie können auf der Stelle loslegen! Im Ordner „Highlights“ auf der CD finden Sie eine auf maximal 100 Datensätze beschränkte Demoversion, die alle wesentlichen Funktionen beherrscht. Sie brauchen sie lediglich auf Ihrer Festplatte zu installieren und einen Neustart durchzuführen. Kopieren Sie anschließend den kompletten Ordner „FileMaker Pro Workshop“ auf Ihre Festplatte, und doppelklicken Sie auf das Symbol der Datei „Ortsliste.FP3“. Worauf warten Sie noch? JS ➔

Die Autoren

■ Mara und Christopher Busch betreiben ein EDV-Büro in Hamburg, das sich überwiegend mit FileMaker-Programmierung beschäftigt. Christopher Busch ist Autor von „Das Profibuch zu FileMaker Pro 3“ (erschienen bei SmartBooks Publishing, zu bestellen bei MoreMedia, Tel. 0 40/ 85 18 38 00, Preis: 79 Mark).

Zur Zeit arbeiten die Autoren an zwei weiteren FileMaker-Büchern, die derselbe Verlag zusammen mit Mac MAGAZIN & MACeasy und MACup herausbringen wird.

Das Profibuch zu FileMaker Pro 3



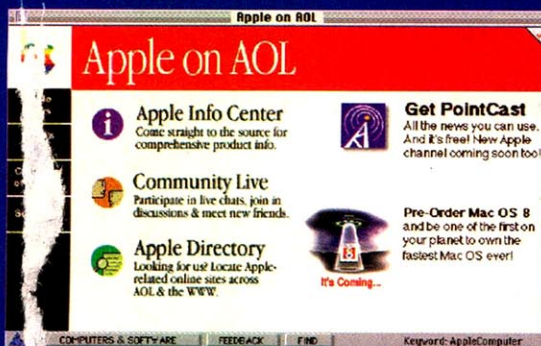
Dr. Christopher Busch



{{{ Mehr Speed für Mac's? }}}}

NEU: AOL für Mac! Mit Microsoft Internet Explorer.

Kenwort: AppleComputer



Surfen Sie mit Höchstgeschwindigkeit durchs grenzenlose weltweite Netz. Entdecken Sie alles, was das Internet zu bieten hat. Der Microsoft Internet Explorer macht's möglich. Also, AOL am besten gleich testen. 50 Stunden gratis* und 30 Tage ohne Grundgebühr. Internet und eMail inklusive.

**50 Std.
gratis
testen!**

**Gratis-Software auf der Heft-CD-ROM
STARTEN SIE AOL. JETZT!**

Wichtig: Registriernummer und Paßwort auf der Broschüre beachten.

CD schon weg? Oder möchten Sie lieber die Diskettenversion?

Einfach anrufen: ☎ **0180-55 22 0**

CH: ☎ 0848-80 10 13 • A: ☎ 01-5 85 84 85

AOL + Internet Das bessere Programm.

Internet: <http://www.aol.de>



* In den ersten 30 Tagen. Sie zahlen nur Ihre Telefongebühren.

House-Banking

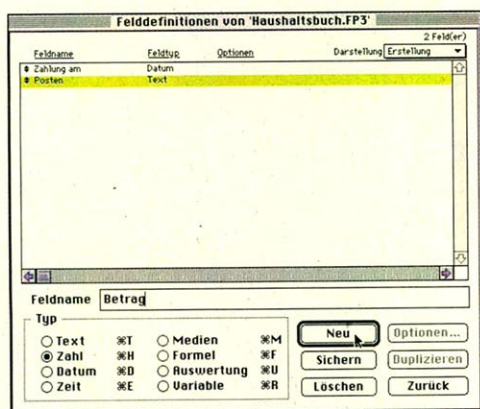
Learning by doing ist der beste Weg,
um **FileMaker** kennenzulernen,

meinen Mara und Christopher Busch. Legen Sie mit ihrer Hilfe
Ihre erste Datenbank an – eine digitale Haushaltshilfe.



Was eine FileMaker-Datenbank ungefähr ist und kann, wissen Sie oder haben Sie sich in unserem Film auf CD angeschaut. Hier verraten wir Ihnen, wie Sie sich ohne großen Aufwand

selbst eine solche Datenbank aufbauen können. Dabei lernen Sie die grundlegenden Funktionen wie Datensätze anlegen, suchen, sortieren und löschen sowie die Layoutfunktion kennen.



1

Öffnen Sie zunächst FileMaker Pro 3.0 oder die entsprechende Demoversion, die Sie von unserer CD installieren können. Wählen Sie nun „Neu“ aus dem „Ablage“-Menü. Geben Sie der neuen Datei einen Namen, hier „Haushaltsbuch.FP3“. Eine Datei mit der Endung „.FP3“ läuft übrigens auch problemlos unter Windows 95.

Klicken Sie auf „Sichern“. FileMaker öffnet daraufhin das links abgebildete Dialogfenster „Felddefinitionen...“. Hier geben Sie die Namen der Datenfelder ein,

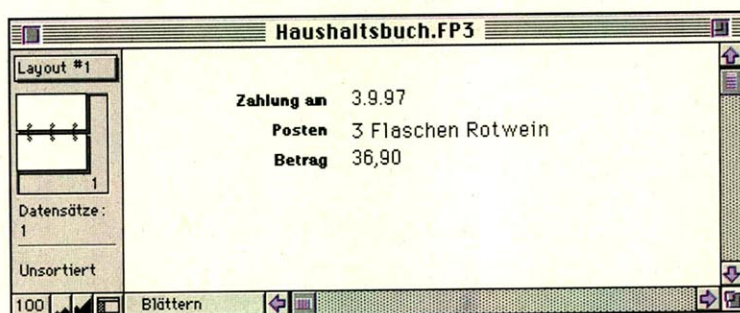
bestimmen den Felddtyp und klicken gegebenenfalls noch auf „Optionen...“, um bestimmte Eigenschaften des Felds festzulegen.

Als erstes tippen Sie den Feldnamen „Zahlung am“, bestimmen als Typ in dem Ankreuzfeld links unten „Datum“ und klicken dann auf „Neu“, um das nächste Feld zu definieren, nämlich „Posten“, Typ „Text“. Das bis hierhin letzte Feld heißt „Betrag“ vom Typ „Zahl“. Nach dessen Definition klicken Sie auf „Zurück“.

2

Sie sehen jetzt ein rudimentäres, von FileMaker Pro selbsterstelltes Layout mit den soeben erzeugten Datenfeldern. Im Prinzip ist diese kleine Datenbank nun bereits benutzbar! Tragen Sie unter „Zahlung am“ den Wert „3. 9. 97“, unter „Posten“ „3 Flaschen Rotwein“ und unter „Betrag“ „36,90“ ein, jeweils ohne die Anführungszeichen.

Nun wählen Sie noch ein paarmal aus dem Menü „Modus“ den Befehl „Neuer Datensatz“ und tragen jeweils beliebige Werte nach obigem Muster in die Felder ein. In unserem Beispiel haben wir eine Datei mit sieben Datensätzen angelegt, anhand derer wir Sie nun mit weiteren Basisfunktionen einer Datenbank bekannt machen.

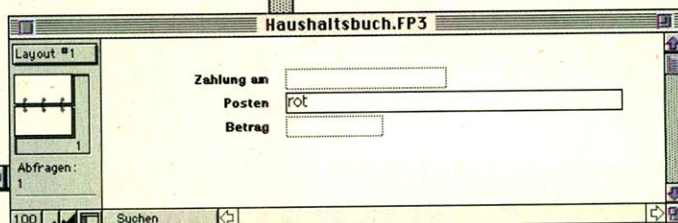
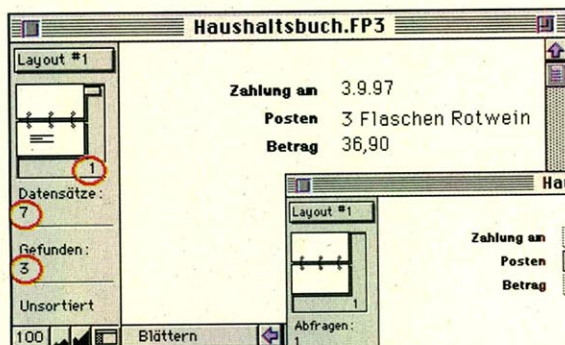


3

Betrachten wir zunächst die Suchfunktion. Wählen Sie „Suchen“ aus dem „Modus“-Menü, tragen Sie „rot“ in das Postenfeld ein, und drücken Sie Enter. FileMaker findet nun alle Datensätze, bei denen ein Wort im Feld „Posten“ mit „rot“ beginnt, zumindest also den ersten Datensatz mit den drei Flaschen Rotwein. Erstellen Sie nun noch einen Datensatz mit „Futter für Rottweiler“

als Posten, und wiederholen Sie die Suche nach „rot“, so finden Sie zumindest den ersten und diesen letzten Datensatz.

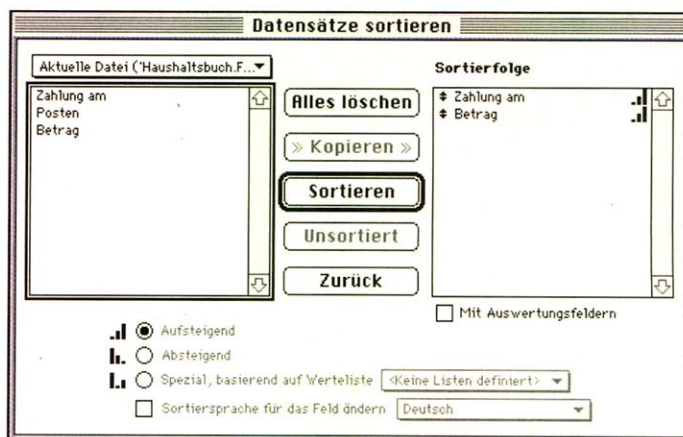
Links oben in Ihrem Layout sehen Sie das Symbol eines kleinen Ringbuchs, darunter stehen drei Zahlen (von uns mit roten Kreisen markiert): oben die Nummer des aktuellen Datensatzes, darunter die Gesamtzahl vorhandener Datensätze, und unten die Anzahl der Datensätze, die dem Suchkriterium entsprechen. Durch Klicken auf die Seiten des Buchs können Sie in diesen gefundenen Datensätzen vor- und zurückblättern. Mit „Alle aufrufen“ aus dem Menü „Auswahl“ heben Sie die Suchabfrage auf und arbeiten wieder mit allen Datensätzen.



4

Ähnlich simpel wie die Suche geht das Sortieren vonstatten. Wählen Sie „Sortieren...“ aus dem „Modus“-Menü. In der dann erscheinenden Dialogbox sehen Sie im linken Fenster die Liste der Datenfelder. Durch Doppelklick auf einen der Feldnamen können Sie das entsprechende Feld in die Sortierfolge im rechten Fenster aufnehmen. Doppelklicken Sie links zunächst auf „Zahlung am“, dann auf „Betrag“; starten Sie den Sortiervorgang durch Klick auf „Sortieren“. Die aufgerufenen (also gefundenen) Datensätze werden nun nach dem Zahlungsdatum sortiert; falls es mehrere Zahlungen unter einem Datum gibt, ordnet FileMaker diese nach dem zweiten Sortierfeld, also Betrag.

Wollen Sie den aktuellen Datensatz eliminieren, wählen Sie den Befehl „Datensatz löschen“ aus dem „Modus“-Menü. Zur Sicherheit fragt FileMaker, ob Sie den Datensatz auch wirklich löschen möchten. Achtung: hier können Sie ausnahmsweise nicht mit „Rückgängig“ arbeiten!

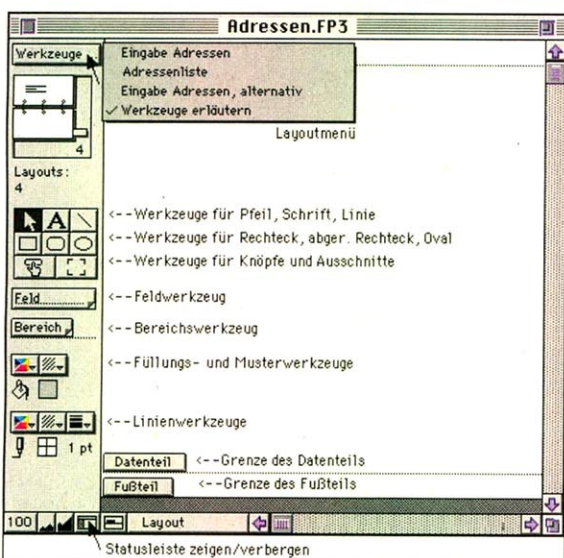


5

Mit dem Wechsel in den Layoutmodus lernen Sie die stärkste Seite von FileMaker kennen: die fast unglaublich einfache Erstellung ansprechender, funktionaler Bildschirmmasken.

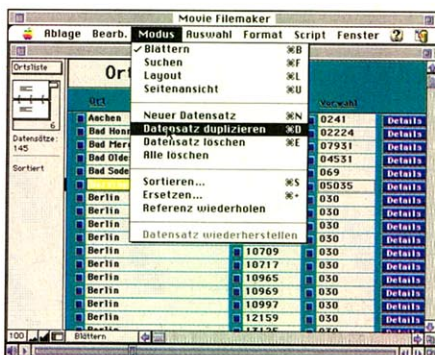
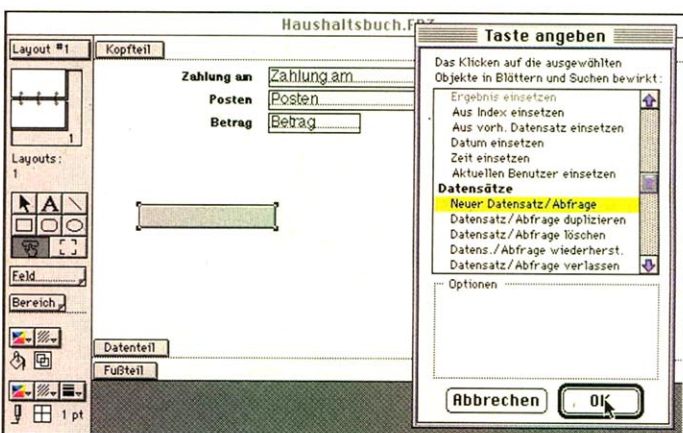
Wählen Sie „Layout“ aus dem „Modus“-Menü. Es erscheint eine Werkzeugpalette auf der linken Seite des Fensters – die einzelnen Funktionen erklärt die Abbildung unten. Klicken Sie nach Belieben einzelne Objekte des Layouts an – zum Beispiel ein Datenfeld oder den davorstehenden Namen des Felds –, und ändern Sie etwa Farbe, Schrifttyp oder -größe. Sie können die Felder mit farbigen Kästchen hinterlegen, trennende Linien ziehen und vieles mehr.

Die Werkzeuge für Linien, Rechtecke oder Schrift sind Ihnen sicherlich aus anderen Programmen bekannt – probieren Sie sie furchtlos aus! Als Übung können Sie zum Beispiel versuchen, die in den Probedateien auf CD vorhandenen Layouts nachzubauen.



6

Besonders interessant ist das Knopfwerkzeug: Es erzeugt Schaltflächen, die bestimmte Befehle auslösen können. Ziehen Sie nach dem Klick auf dieses Werkzeug ein Kästchen im Layout auf, etwa drei mal ein Zentimeter groß. Sobald Sie die Maustaste loslassen, bittet FileMaker Sie um die Angabe, was denn beim Klick auf dieses Knöpfchen geschehen soll. Suchen Sie in der Liste den Befehl „Neuer Datensatz/Abfrage“, und klicken Sie auf „OK“. Anschließend steht die Schreibmarke in dem Button; tippen Sie hier „Neuer Posten“. Nun können Sie noch nach Belieben Attribute des Knopfs wie Schriftart oder Farbe verändern. Mit „Blättern“ aus dem Modus-Menü wechseln Sie zurück in den Ansichtsmodus. Klicken Sie jetzt auf den neuen Knopf, erzeugt FileMaker einen neuen, leeren Datensatz. Nach der gleichen Methode können Sie auch Knöpfe erzeugen, die zum Sortieren, Löschen oder ähnlichem dienen.



Auf CD-ROM:

- Im Film: Umgang mit typischen FileMaker-Anwendungen
- Eingeschränkte Demoversion von FileMaker Pro 3.0
- Übungsdateien

Die nächste Folge des Workshops beschäftigt sich mit der Planung einer Datenbank und zeigt Ihnen an einem Beispiel, wie ein FileMaker-Layout erstellt wird.

10/97: FileMaker Pro 3.0, Teil 2

Gesetz der Serie

Ein Brief – mehrere Adressaten? Probieren Sie mit Johannes Schuster die **Serienbrieffunktion** von Word 5 aus.

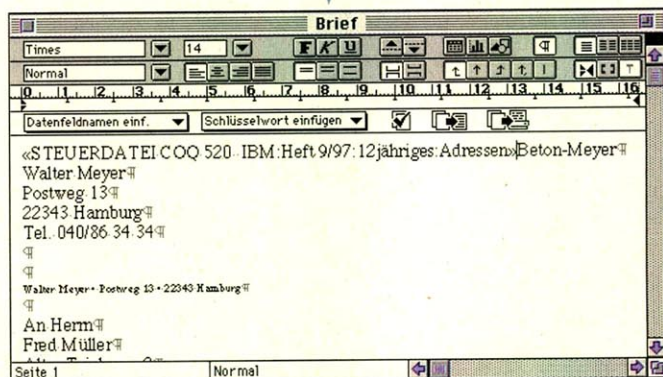
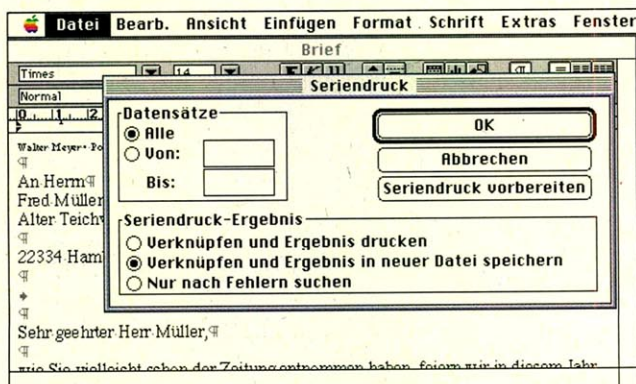
Wer schreibt schon gern Dutzende fast (aber eben nur fast) identischer Briefe einzeln? Es muß ja nicht gleich eine unpersönliche Massendrucksache sein, der Mittelweg ist der Serienbrief mit individueller Anrede. Mit etwas Vorarbeit erledigt Word dies im Handumdrehen. Sie brauchen lediglich eine sogenannte Steuerdatei mit den gesamten Adressen und eine Serientextdatei mit dem Wortlaut des Briefs.

Nachname	Vorname	Straße	PLZ	Stadt	Anrede
Ahlers	Adelheid	Alaskaweg 5	60653	Frankfurt	Frau
Aigner	Adelheid	Albert-Schweitzer-Str.	60655	Frankfurt	Frau
Albrecht	Adelheid	Albert-Schweitzer-Weg 6	60657	Frankfurt	Frau
Albrecht	Adolf	Alsenplatz 5	60657	Frankfurt	Herrn
Amil	Agnes	Alsterkrugchaussee 656	60354	Frankfurt	Frau
Ammann	Agnes	Alte Dorfstr. 65	60354	Frankfurt	Frau
Andersen	Albert	Alte Dorfstr. 660	60357	Frankfurt	Herrn

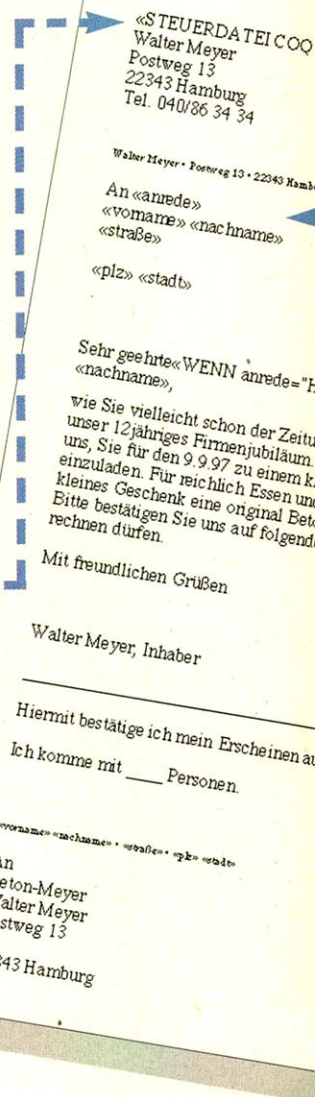
1 Die Steuerdatei enthält alle Informationen, die von Brief zu Brief ausgetauscht werden, in unserem Beispiel Nachname, Vorname, Straße mit Hausnummer, Postleitzahl und Ort sowie die Anrede, jeweils getrennt durch Tabulatorzeichen. Eine solche Datei können

Sie entweder per Hand eintippen oder aus einer Datenbank oder Tabellenkalkulation importieren. Über jeder Spalte sollten, wie das Bild zeigt, die Bezeichnungen stehen – diese nämlich verwendet Word als Datenfeldnamen.

2 Die zweite Datei enthält den – am besten bereits fertig formatierten – Briefftext und wird mit dem Befehl „Seriodruck...“ aus dem Menü „Datei“ zur Serientextdatei. Klicken Sie zunächst auf „Seriodruck vorbereiten“. Auf die dann erscheinende Aufforderung „Wählen oder erstellen Sie eine Datei“ hin geben Sie die Steuerdatei mit den Adressen an.



3 Am Anfang des Briefftexts erscheint jetzt ein in französische Anführungszeichen gesetzter Code, der nicht mitgedruckt wird. Außerdem erhält die Formatierungsleiste unter dem Lineal Zuwachs durch zwei weitere Menüs und durch drei Buttons, die den Optionen unter „Seriodruck-Ergebnis“ in der vorangegangenen Abbildung entsprechen.



Workshop Textverarbeitung

Tips zu Microsofts Word, die Sie in keinem Handbuch finden

05/97 : Tabs, Einzüge, Spalten

06/97 : Druckformatvorlagen

07/97 : Tabellen bauen und umbauen

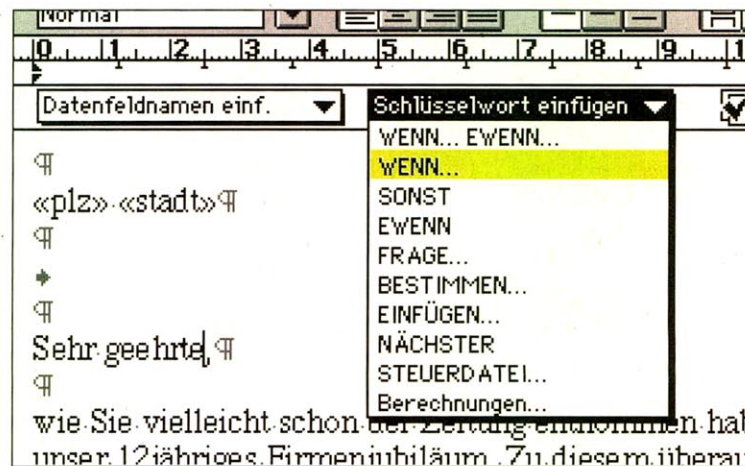
08/97 : Grafiken einbinden

09/97 : Serienbriefe

10/97 : Extras und Sonderfunktionen

4

Ersetzen Sie nun in Ihrem Brief alle Platzhalter durch Datenfeldnamen aus dem entsprechenden neuen Menü. Diese nehmen die Formatierung des überschriebenen Textes an und umgeben sich ebenfalls automatisch mit französischen Anführungszeichen.



5

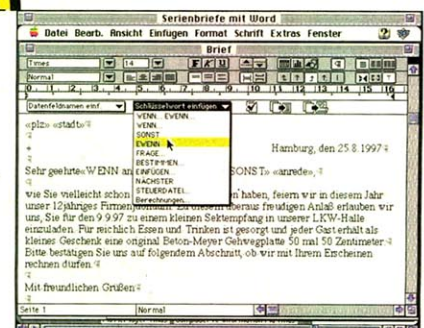
Kompliziert wird die ganze Sache erst bei der korrekten Anrede. Am besten gehen Sie wie folgt vor: Tippen sie zunächst nur „Sehr geehrte“ ein. Holen Sie sich dann aus dem neuen Menü „Schlüsselwort einfügen“ die Option „WENN...“. Jetzt erscheint ein kleines Dialogfenster, das Sie wie unten gezeigt ausfüllen. Geben Sie anschließend „r Herr“ ein, und lassen Sie die Option „SONST“ aus dem gleichen Menü folgen. Nach einem Leerzeichen kommen nun das Datenfeld „anrede“ und das Schlüsselwort „EWENN“. Jetzt tippen Sie wieder ein Leerzeichen und fügen das Datenfeld „nachname“ ein – fertig. Wenn Sie alles richtig gemacht haben, steht in Ihrem Brief jetzt: „Sehr geehrte-WENN anrede=Herrn“-r Herr«SONST» «anrede»«EWENN» «nachname»“.

Wählen Sie zum Schluß erneut den Befehl „Seriendruck...“ aus dem Menü „Datei“, und lassen Sie Word das Ergebnis in einer neuen Datei speichern. Kontrollieren Sie dort vor allem Zeilenfall, Leerzeichen und korrekte Anrede. ■



Auf CD-ROM:

Vom Aufbereiten der Steuerdatei bis zum Drucken des Serienbriefs führen wir Ihnen alle erforderlichen Schritte in einem Film vor – zu finden im Ordner „Magazin“.





Alles so schön bunt

Je bunter, desto besser“ ist nicht nur die Devise betagter Pop-Art-Künstler oder verspäteter Hippies, sondern gilt auch für so banale Gebrauchsgegenstände wie etwa Computermonitore. Bildchen im Internet zum Beispiel verlören bei nur 256 möglichen Farben schnell ihren Charme, da die verwendeten Formate auf 32 000 Farben hin optimiert sind und bei geringerer Bunteistung beleidigt mit groben und falsch getönten Pixelhaufen reagieren.

Generell hängt die Anzahl der darstellbaren Farben von der Ausstattung

des Videoteils Ihres Macs und der verwendeten Auflösung ab. Ein LC/Performa 475 ist zum Beispiel werkseitig mit zwei mal 256, also 512 Kilobyte Video-RAM (kurz: VRAM) bestückt und liefert damit an einem 17-Zoll-Bildschirm bei 832 mal 624 Bildpunkten Auflösung nur 256 Farben. Nach der Entfernung der beiden alten Module und dem Einsetzen von zwei 512-Kilobyte-Bausteinen kommt er schon auf die von Internet-Bildern oder QuickTime-Movies so begehrten 32 000 Farben. Gut aufrüsten lassen sich auch LC/LC II/LC III sowie die meisten Quadras und die Mehrzahl der PCI-Power-Macs.

Ein Power-Mac 7300 etwa bringt zwei Megabyte VRAM mit und läßt sich (genau wie der 7200/8200/7500/7600/8500/8600) mit maximal vier Megabyte bestücken. Beim 7300 steigt die Zahl der Farben dadurch bei 1152 mal 870 Pixeln von 32 000 auf 16 Mil-

lionen, bei 1280 mal 1024 Bildpunkten noch von 256 auf 32 000.

7200er und 8200er würden mit vier Megabyte RAM an einem 21-Zoller nicht ganz so viele Farben schaffen, doch dafür lohnt sich hier eine knapp 100 Mark teure Erweiterung von 1 auf 2 Megabyte schon bei Verwendung eines 17-Zoll-Bildschirms, den Sie dann bei 832 mal 624 Pixeln mit Millionen Farben betreiben können, bei 1152 mal 870 Bildpunkten wären es immerhin noch 32 000.

Als weiteres Beispiel sei hier noch der etwas kompliziertere Fall des Power Macintosh 4400 erwähnt, stellvertretend auch für alle Clones mit Tanzania-Board: Auf der Hauptplatine ist kein VRAM aufgelötet, und sie bietet nur einen einzigen Steckplatz für Bildspeicher, den Sie mit Modulen mit 1, 2 oder 4 Megabyte Kapazität besetzen können. Die dafür geeigneten DIMM-Bausteine gibt es als EDO-RAM

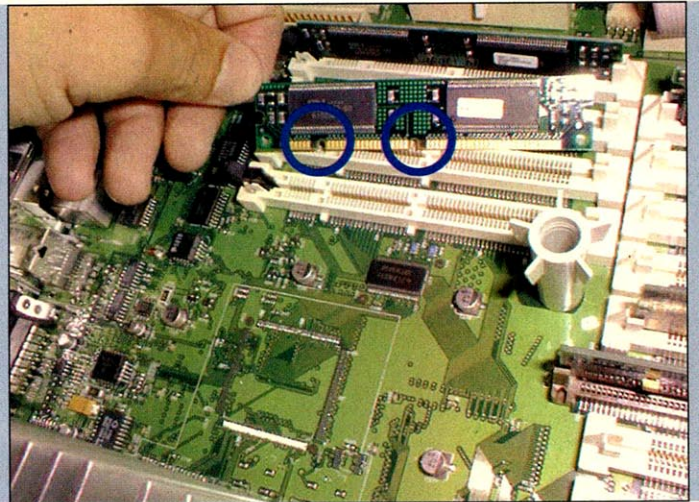
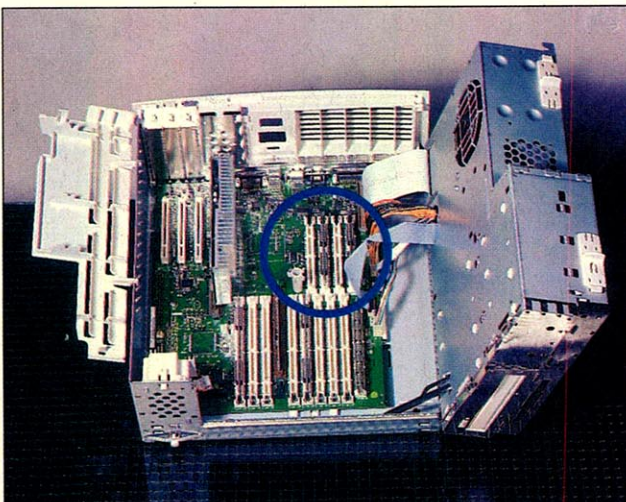
So erweitern Sie den VRAM — am Beispiel eines Power-Mac 7300

1

Nachdem Sie das Gehäuse geöffnet und aufgeklappt haben, liegen die vier VRAM-Bänke des 7300 frei zugänglich hinten rechts auf der Hauptplatine vor Ihnen. Bevor Sie loslegen, fassen Sie kurz die Metallabdeckung des Netzteils an, um sich zu erden.

2

Die VRAM-Bausteine haben unten asymmetrisch angeordnete Aussparungen, so daß sie nicht falsch herum in die Steckplätze passen. Achten Sie darauf, daß Sie sie auf keinen Fall an den Kontakten oder elektronischen Bauteilen berühren.



Hilf Dir selbst!

In unserer neuen **Serie** zum Thema **Hardware** möchten wir Ihnen zeigen, daß bestimmte Ein-, Aus- und Umbauten am Mac gar nicht so schwer zu bewerkstelligen sind. In der nächsten Folge beschäftigen wir uns mit den verschiedenen Typen von **Arbeitsspeicher** und gehen unter anderem der Frage nach, welcher Rechner sich wie weit mit RAM aufrüsten läßt.

Wie Sie durch Aufrüstung des **Video-RAMs** mehr Farben auf den Monitor holen, zeigt Ihnen Johannes Schuster.

oder in einer etwas schnelleren Ausführung als SGRAM, wobei die Zahl der Farben nicht nur nach Typ und Größe der Module, sondern auch noch je nach Rechnermodell schwankt.

Wieviele VRAM in Ihrem Macintosh steckt, ob er erweiterbar ist, wie viele Farben bei welcher Auflösung erreicht werden können und welche Spezifikationen die Bausteine erfüllen müssen, darüber gibt unsere Datenbank „applespec.fm“ Aufschluß, die Sie auf der CD im Ordner „Index/Datenbanken“ finden. Dort wird übrigens die Farbtiefe in Bit angegeben. Die Entsprechungen (Bits/Farbzahl): 2/4, 4/8, 8/256, 16/32 000, 24/16 Millionen. Als Faustregel errechnet sich die Farbtiefe (in Bit), wenn Sie die VRAM-Bytes mit acht multiplizieren und dann durch die Zahl der Bildpunkte (horizontal mal vertikal) teilen.

Und noch ein Hinweis: Gelegentlich drohen Apple-Händler mit der

Aufhebung aller Garantieansprüche, wenn Sie selbst VRAM oder auch andere Module einbauen – ob nun fachgerecht oder nicht. Das ist zwar bei korrekter Ausführung der Umrüstung nicht berechtigt, aber um Ärger zu vermeiden, versetzen Sie, wenn möglich, Ihren Mac wieder in den Urzustand, bevor Sie ihn in eine Vertragswerkstatt bringen. ■

! Erweitern oder ersetzen?

■ Eine ganz wesentliche Frage zur Wirtschaftlichkeit einer VRAM-Aufrüstung (auch gegenüber dem Kauf einer preiswerten Grafikkarte) ist, ob vorhandene Bausteine weiterverwendbar sind oder ausgetauscht werden müssen. Bei Quadras, dem LC III und den PCI-

Power Macs der 7x00er und 8x00er Serien etwa können Sie die alten Speichermodule ergänzen. Demgegenüber müssen zum Beispiel die Besitzer eines LC/LC II/LC 475 oder eines Power-Mac 4400 den alten VRAM entfernen und durch größere Bausteine ersetzen.

MacDuden

EDO-RAM

Standard Speicherchips, die im PC-Bereich schon länger in Gebrauch sind und auch in neueren Macs und Clones eingesetzt werden. EDO steht für „Extended Data Out“.

SGRAM

Ein ebenfalls neuerer Standard für RAM-Chips, die in der Praxis als Bildspeicher schneller als EDO-RAM arbeiten. SG steht für „Synchronous Graphic“.



Auf CD-ROM:

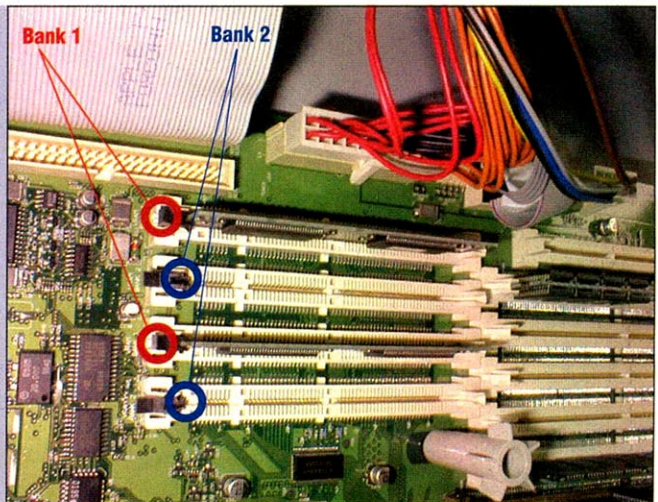
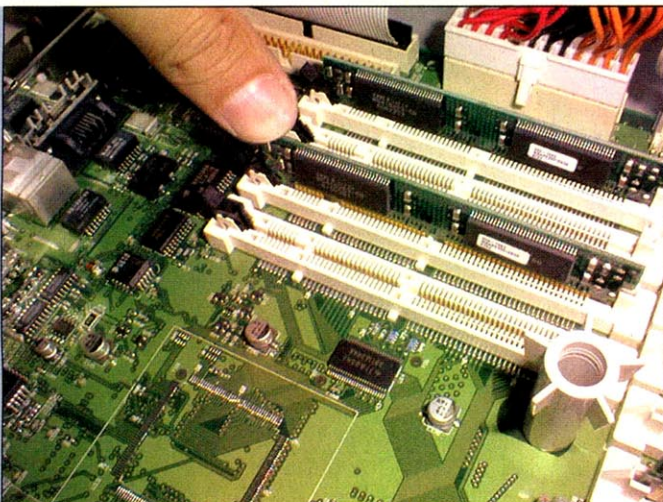
Datenbank mit technischen Angaben – inklusive VRAM – aller jemals von Apple hergestellten Rechner.

3

Setzen Sie das Modul am einen Ende in den Steckplatz, und drücken Sie es mit dem Daumen auf der anderen Seite in den Schnappverschluss. Zum Ausbau müssen Sie lediglich den schwarzen Hebel nach unten führen.

4

Achten Sie darauf, zunächst die Bänke mit gleicher Bezeichnung zu besetzen. Beim 7300er sind dies verwirrenderweise Nummer 1 und 3, die mit einem Aufdruck auf der Platine als „Bank 1“ bezeichnet werden; Nummer 2 und 4 tragen analog dazu den Namen „Bank 2“.



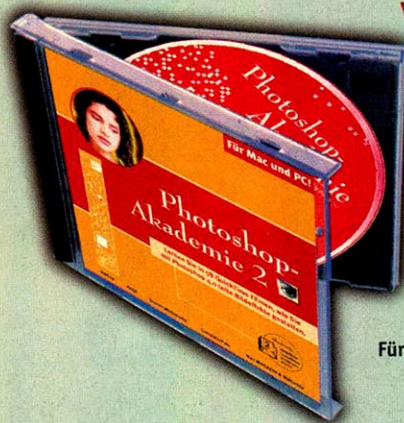
Wer die drin hat, hat's voll drauf!



The Golden Shareware Collection: Sechs Silberlinge mit denen für Sie und Ihren Mac goldene Zeiten anbrechen.

Diese CD-ROM-Collection hat es in sich: Auf 6 Scheiben gigabyteweise Programme, Utilities, Sounds und Spiele. Sowie Online und Multimedia, Grafik und Schriften, Office und Text, Tools, Newton-Software und das Komplette Betriebssystem MK Linux sowie vieles mehr. Alles getestet, sortiert und katalogisiert.

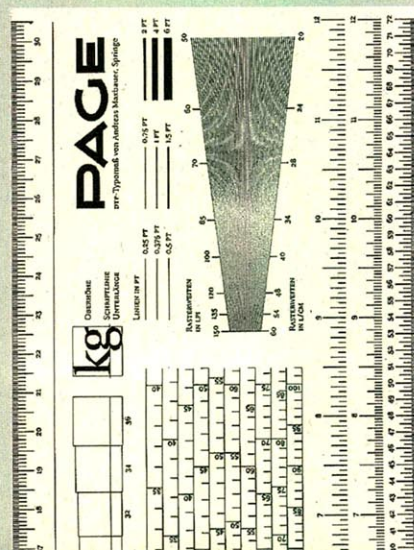
6 CDs für den Mac. → 4034 • DM 89,-



Mit der Photoshop Akademie II sind Sie ohne langes Rumdoktern voll im Bilde.

Der zweite Teil der Photoshop Akademie des Erfolgsautors Hans Dieter Baumann hat Bildeffekte zum Schwerpunkt und verrät alles über Filter, Strukturen und Hintergründe. Damit holen Sie noch mehr aus Ihren Bildern raus. Step by step vermitteln zahlreiche QuickTime-Filme ausführlich Tipps und Tricks für Einsteiger und echte Profis. So effektiv haben Sie mit Bildeffekten noch nie gearbeitet.

Für Mac und PC. → 4031 • DM 59,-



Das legendäre PAGE- Typometer: Damit haben Sie auch die schrägsten Typen voll im Griff.

Das bewährte PAGE-Typometer ist noch besser geworden, denn es hat jetzt einen integrierten Rasterzähler. Es mißt – wie die Software – in DTP-Points und läßt Sie mit links Schriftgrößen, Zeilen-abstände und Linienstärken erkennen und Formulare planen. Sie werden sich ein Leben ohne das PAGE-Typometer nicht mehr vorstellen können, denn es hilft Ihnen, selbst die schrägste Typo immer auf den Punkt zu bringen.

→ 4001 • DM 49,80

1 PAGE CD 1 Publishing know-how digital:

Für Mac und PC. → 4010 • DM 69,-

2 Die Werbespiele-CD von Screen Multimedia und W&V: Das ist Inspiration und Spaß zugleich. Die besten, aktuellen Promotionspiele von Banken, Versicherungen und Verlagen.
Für Mac und PC. → 4016 • DM 69,-

3 Screen Multimedia Lexikon:

Das interaktive Lexikon bringt über 1200 Begriffsdefinitionen und erklärt sie mit ca. 250 Grafiken, Illustrationen und Animationen.

Für Mac und PC. → 4009 • DM 69,-

4 DTP kreativ:

Wie der Name schon sagt, zeigt die CD-ROM in 32 QuickTime-Filmen, in über 3 Stunden, den kreativen Umgang mit allen DTP-Werkzeugen: Photoshop, Painter, Freehand, Illustrator, X-Press. Sowie Effekte wie Duplex, Bildwischer, Schlagschatten u.v.m.

Für Mac und PC, → 4021 • DM 69.-

5 Plugged into Shareware MIDI Music & More: Sounds pur. Shareware, Programme, Tips und Tricks zum Sampeln und Komponieren. Plus Synthesizer Utilities, Gitarrenstimmer und Demoversion des Steinberg-Programms Cubase.

Für Mac und PC. → 4026 • DM 39.-

6 PAGE Komplett CD 1996:

Alle redaktionellen Seiten des Jahrgangs im Original-Layout! Zum Lesen, Recherchieren und Drucken. Über 1200 Seiten mit indizierter Volltextsuche in Adobe Acrobat. Inklusive Querverweisen und direkten Links zu anderen Artikeln.

Für Mac und PC. → 4028 • DM 49,-

7 Photoshop Akademie I. Der Klassiker: Alles zum Thema Bildmontage mit 1,5 Stunden QuickTime-Filmen.

Für Mac und PC. → 4015 • DM 59.-

8 PAGE Komplet CD 1995:

Noch ein ganzer Jahrgang mit noch mehr guten Seiten von PAGE.

Für Mac und PC. → 4018 • DM 49,-

Beide PAGE-CDs sind auch als Bundle erhältlich.
→ 4029 • DM 69,-

9 **MACup Komplett CD 1996:**

Alle 96er MACup-Ausgaben auf über 2500 Seiten.
Inklusive Acrobat Reader 2.1 zum Blättern,
Durchlesen und Drucken. Plus Stichwortsuche,
Querverweise und Demoprogrammen. Durch Links
lassen sich in einigen Artikeln Demoverionen,
Infodatenblätter und Animationen öffnen.

Für Mac und PC. → 4027 • DM 49,-

10 **MACup Komplett CD 1995:**

Die gesamten Ausgaben des Jahres 1995 mit den gleichen Features.

Für Mac und PC. → 4017 • DM 49,-

Die '95er und '96er MACup-CDs sind auch als Bundle erhältlich.

→ 4030 • DM 69,-

11 MACup Komplett CD 1994:

Nur so lange der Vorrat reicht:

Für Mac und PC. → 4005 • DM 20,-



Bitte für optimale Versandabwicklung gut lesbar ausfüllen:

☐ Ich zahle per Nachnahme (nur im Inland)

☐ Ich zahle bequem und bargeldlos per Kreditkarte

Bitte Kreditkarten-Nr. eintragen:

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

gültig bis:

--	--

 KundenNr.:

--	--	--	--	--

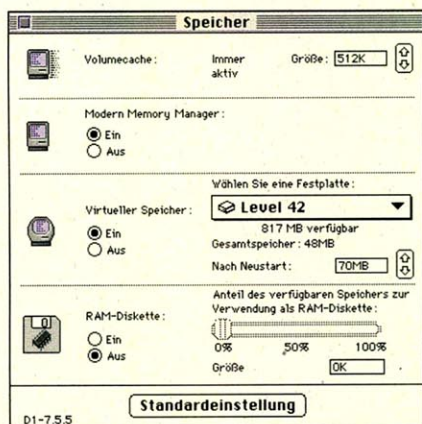
Figure	Page
Figures 1-6	107

Vorname / Name

Ich bin an weiteren Informationen rund um meine Computeranwendungen interessiert (ggf. streichen)

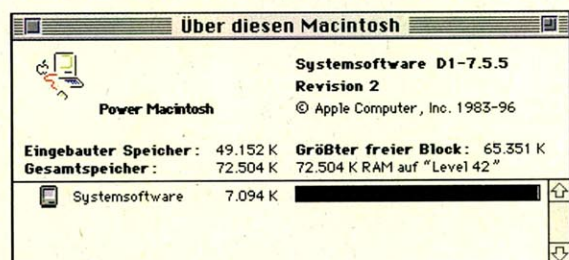
Appetitzügler und Beilage!

Virtueller Speicher: Lösung für Speicherprobleme und Freßbremse für native PPC-Programme. Wir erklären Ihnen das Drum und Dran.



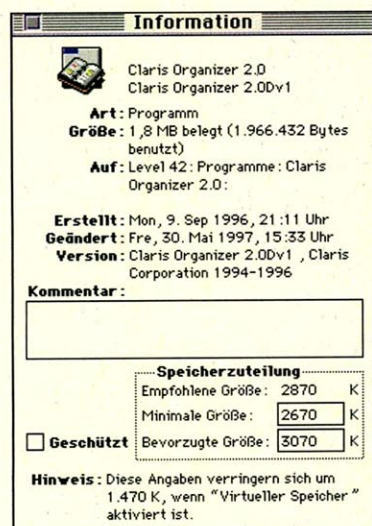
1

Im Kontrollfeld „Speicher“ aktivieren Sie zuerst den Virtuellen Speicher per Mausklick und wählen dann das Volume aus, das als RAM-Simulant dienen soll. Je nachdem ob Sie den virtuellen RAM zur Optimierung der Speicherverwaltung oder als Ersatzspeicher benötigen, stellen Sie 1 Megabyte oder entsprechend mehr ein.



2

Nach einem Neustart verfügt Ihr Mac nun über Virtuellen Speicher. Der im Finder direkt unter dem Apfel zu findende Menüpunkt „Über diesen Computer...“ gibt Ihnen Auskunft über die veränderte Speichersituation Ihres Rechners.



3

Bei PowerPC-nativen Applikationen, wie hier Claris' Organizer 2.0, optimiert Virtueller Speicher die Verwaltung des physikalischen RAMs.

Was tun, wenn der verfügbare Arbeitsspeicher nicht genügt, um bestimmte Programme zu öffnen, Sie aber auch nicht unbedingt gleich die kostspielige Investition in zusätzliche RAM-Module tätigen wollen? Die Lösung heißt „Virtueller Speicher“, zu finden im Kontrollfeld „Speicher“.

Virtueller Speicher – was ist das? In einem Computer befinden sich zwei Arten von Speicher. Zum einen ist dies Festspeicher wie Festplatten, Wechselplattenmedien und Disketten, deren Hauptzweck in erster Linie die langfristige Sicherung großer Datenmengen ist.

Zum anderen gibt es den Arbeitsspeicher oder RAM, und der muß vor allem sehr schnell sein, da der Prozessor permanent Daten aus ihm liest und in ihn hineinschreibt. Daher ist Arbeitsspeicher physikalisch anders aufgebaut als Festspeicher.

Im Prinzip kann, obschon wegen ihrer Technologie um ein Vielfaches langsamer, aber auch die Festplatte die Aufgabe des RAMs übernehmen, und genau das ist der Fall, wenn Sie Virtuellen Speicher aktivieren. Das System reserviert dann einen Teil Ihrer Festplatte dafür, zusätzlichen Arbeitsspeicher zu simulieren. Muß nun das Mac OS oder eine Applikation auf diesen simulierten RAM zurückgreifen anstatt auf den echten, so wirkt sich dies zwar in jedem Falle negativ auf die Geschwindigkeit aus – wer zu wenig Arbeitsspeicher hat, kann auf diese Weise aber immerhin ein Programm zum Laufen bekommen.

RAM-Spender. Natürlich büßen Sie mit dieser Methode auch Festplattenkapazität ein – und zwar nicht nur so viel, wie Sie als Virtuellen Speicher eingestellt haben, sondern zusätzlich noch die Menge des echten physikalischen RAMs. Haben Sie also 16 Megabyte Arbeitsspeicher installiert, und Sie möchten weitere 8 Megabyte simulieren, so wird die für den Vir-

tuellen Speicher eingerichtete Partition auf Ihrer Festplatte 24 Megabyte beanspruchen. Wollen Sie Virtuellen Speicher nutzen, um einen Mangel an echtem RAM auszugleichen, ist es ratsam, das in diesem Rechenexempel verwendete Verhältnis nicht zu überschreiten, also keinesfalls mehr als die Hälfte der Menge an physikalischem RAM hinzuzufügen, da sonst die Performance bei speicherintensiven Applikationen zu langsam wird.

RAM-Optimierer. Aber nicht nur Speichermangel kann ein Grund sein, den virtuellen RAM zu aktivieren: Seit System 7.1.2 beanspruchen native PowerPC-Anwendungen auf PowerMacs und vergleichbaren Clones weniger des wertvollen Arbeitsspeichers, sobald der Virtuelle Speicher aktiviert ist. Warum das so ist, hat mit komplexen Prozessen in den Tiefen des Systems zu tun und läßt sich grob vereinfacht damit erklären, daß die Software dank der veränderten Speicherverwaltung des Mac OS besser auf bestimmte Bibliotheken zugreifen und effizienter mit ausgelagerten Teilen umgehen kann. Dabei geht es nicht darum, wieviel, sondern nur, daß Virtueller Speicher aktiviert ist. Stellen Sie hier nicht mehr als 1 Megabyte ein, um die Rechengeschwindigkeit nicht auszubremsten. ■ FS

! Power-User

Partition für Virtuellen Speicher

■ Legen Sie beim Formatieren der Festplatte gleich eine Partition für den Virtuellen Speicher an. Damit vermeiden Sie, daß fragmentierter Festplattenplatz als künstlicher Arbeitsspeicher verwandt wird und dieser damit noch langsamer wird. Damit diese sogenannte Swap-Partition möglichst schnell ist, sollten Sie sie als erste anlegen.



AUSGEZEICHNET!

GRAVISION FOUR 200

Macwelt 08/97

Bewertung: sehr gut


MACUP 8/1997

Empfehlung

Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Gravision Four 200 (ze)

Hersteller	Gravis
Info	Tel. 030/39 78 09-50
Preis	zirka 4000 Mark (ze-Version: zirka 4300 Mark)
Wertung	* * * * *

MacMAGAZIN & maceasy 8/97

- PowerPC 604e Prozessor mit 200 MHz
- 512K L2-Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- integrierte Grafikkarte mit 4 MB Video SGRAM
- 2,5 GB Festplatte
- 12x CD-ROM
- 5 PCI-Steckplätze
- internes Zip-Laufwerk (ze-Version)
- 32-bit-Ethernetkarte (ze-Version, belegt 1 PCI-Steckplatz)

... und jede Menge Software

»... Derzeit ungeschlagen, wenn es um das Preis-Leistungs-Verhältnis geht, ist die Firma GRAVIS...«

»... Der Rechner ist schnell, und die Ausstattung läßt keine Wünsche offen...«

Macwelt 8/97

»... GRAVIS setzt mit beiden GRAVISION-Modellen einen neuen Preismaßstab, der einige Konkurrenten auch unabhängig ins Schwitzen bringen dürfte...«

Macup 8/97

»... Zu unserer Freude gelang es ihm aber mühelos, die Performance des zum Vergleich herangezogenen Power Mac 9500/200 zu erreichen — bei einem Preisunterschied von gut 2000 Mark wohlgemerkt! Daß dabei noch nicht einmal die Ausstattung zu kurz kommen muß, zeigt GRAVIS mit einem Wunschlos-glücklich-Paket...«

MacMAGAZIN & maceasy 8/97

»... Sehr preiswert und am besten ausgestattet ist der GRAVISION FOUR 200 ze...«

Publishing Praxis 7-8/97

GRAVIS ServiceCard mit 12-Monate Vollgarantie oder 24 Monate optional:


3.999,-
(4.299,- DM ze-Version)


GRAVIS

SOAP

Der neueste Hit
von MetaTools/Kai Krause

99,90

DTP & GRAFIK

Expression, inkl. Dabbler	333,-
Detailer Amazing 3D, ohne Dabbler	444,-
Ray Dream Studio dt. (CD)	
inkl. Ray Dream Designer	799,-
Dabbler 2.0 dt., naturalistisches Malen	119,-
Quark XPress 3.3.2 dt. (PMac & 68k) + Adobe PhotoShop 4.0 (BundleVersion)	3.199,-
Quark XPress 3.3.2 dt. + Freehand 7.0 dt.	3.299,-
Quark XPress 3.3.2 dt. + CorelDRAW 6 Suite dt.	2.999,-
... inkl. XRES (Bildbearbeitungssoftware)	3.199,-
CorelDRAW Upgrade auf 6.0 dt. (CD)	299,-
Illustrator 7.0 dt.	1.299,-
Macromedia Director 6.0 e. (CD)	2.199,-
DMS 6e.-Director Multimedia Studio (CD)	
(Director 6.0, Extreme 3D, XRES, Sound Edit 16, Deck II)	2.499,-

TEXT & OFFICE

MS Office 4.2.1 dt. (CD)	1099,-
Claris Works 4.0 dt.	299,-
Nisus Writer 5.0 dt. (CD)	399,-

UTILITIES

Now Up-to-date/Now Contact 3.5 dt.	139,-
BankUp, Homebanking Software dt.	79,90
Golden Shareware Collection (6 CD's)	89,90

DRUCKER

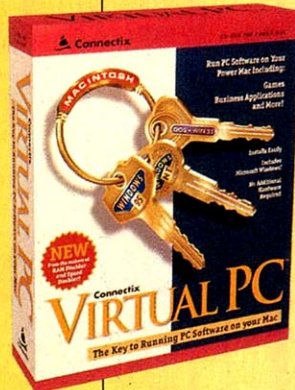
Apple Color StyleWriter 1500	399,-
Apple Color StyleWriter 2200, 720x360 dpi Color	449,-
Apple Color StyleWriter 2500, 720x360 dpi Color	499,-
Apple LaserWriter 4/600 PS, 600 dpi, PostScript	1.639,-
HP DeskJet 870 CXI, 600 dpi Color	899,-
Canon BJC-4550, A3 Farbdrucker, 720x360 dpi	799,-
Epson Stylus Color 600, 1440 dpi	639,-
Epson Stylus Color 800, 1440 dpi	999,-
Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3	1.849,-
Epson Stylus Postscript-RIP für Stylus Color 800/1520	299.50

INKJET-SPEZIALPAPIER

TRON DIN A3 90/2 200 Blatt	49,90
TRON DIN A4 90/2 50 Blatt	16,90
TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbausdruck)	19,90

VIRTUAL PC e.

die Pentium Emulation für Ihren Macintosh



349,-

inkl. Windows 95 e.

- Sound Blaster Pro Unterstützung für DOS und Windows
- bietet Höchstleistung für Ihre PC-Spiele
- Volle Bildschirm-Unterstützung
- Internet- und Modemunterstützung
- ab sofort können Sie auch mit PC Shareware arbeiten
- Ethernet Networking
- Drucken Sie doch einfach alle PC-Dokumente über Ihren Mac-Printer aus
- Volle Unterstützung interner CD ROM-Laufwerke und, und, ...

Mit Virtual PC können Sie auf Ihrem Power Mac unter fast jedem Betriebssystem arbeiten!
Windows NT®, Windows 95, Windows 3.x, DOS, NEXT®, OPENSTEP® und IBM OS/2®

NEU

bei Kauf eines Computers oder Peripheriegerätes ab DM 349,-

149,-



Abb. sind Retail-Verpackungen

KreativPack

CorelDraw™ 6 Suite* für Power Mac:
CorelDraw™ 6
CorelDREAM 3D 6
CorelTEXTURE™ 6
CorelARTISAN™ 6

- 25.000 Cliparts und Symbole
- 1.000 hochauflösende Fotos
- über 750 3D Modelle
- mehr als 1.750 Schriften

Kai's Power Goo SE Version**
(ohne Fusionsraum) dt. (CD)

XXL Datenbank
Master of Documents PE 500

* OEM-Version auf CD mit Onlinedokumentation
** Special Edition auf CD



250 MHz GRAVIS TT

schneller geht's nicht!

GRAVIS TT 250z

- 250 MHz 604e PowerPC-Prozessor
- 80 MB Hauptspeicher
- 6,4 GB Ultra SCSI-Festplatte
- 128 Bit Hochleistungsgrafik mit 8 MB VRAM (Formac Proformance)
- internes ZIP-Laufwerk
- 12fach CD ROM-Laufwerk

Standardausstattung aller GRAVIS TT-Modelle

- Multiprozessor erweiterbar
- L2 Cache 512 KB
- 6 PCI-Steckplätze
- erweiterte Tastatur mit ergonomischer Handballenaufgabe und Maus
- MacOS 7.6 dt.
- FWB HDT PE e. und CDT PE e. vorinstalliert
- GRAVIS StarterPack Vol. 2

12 Monate Vollgarantie
24 Monate optional



EASY-LEASING

ab
274,-*

* monatliche Leasingrate bei einer Laufzeit von 36 Monaten

7.999,-



GRAVIS TT 166M

- mit schneller 2 MB VRAM-Karte inkl. 2D + 3D Quick-Draw-Beschleunigung
- 16 MB Hauptspeicher
- 2,0 GB SCSI II Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk

GRAVIS TT 166M
3.999,-

GRAVIS TT 200E

- 128 Bit Hochleistungsgrafikkarte mit 4 MB VRAM
- 32 MB Hauptspeicher
- 3,2 GB SCSI II Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk

GRAVIS TT 200E
5.499,-

GRAVIS TT 200z

- 128 Bit Hochleistungsgrafikkarte mit 4 MB VRAM
- 48 MB Hauptspeicher
- 4,2 GB Festplatte
- internes ZIP-Laufwerk
- 12fach CD ROM-Laufwerk

GRAVIS TT 200z
6.299,-

GRAVIS MT 200

- 200 MHz PowerPC - 603e Prozessor
- 256KB Level-2-Cache
- 16 MB Hauptspeicher
- 1,2 GB Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk
- MacOS 7.6 deutsch
- inkl. GRAVIS StarterPack Vol. 2
- inkl. GRAVIS Business/InternetPack



EASY-LEASING
ab
71,-
monatliche Leasingrate bei einer Laufzeit von 36 Monaten

1.999,-



200 MHz

GRAVIS

SOAP

Der neueste Hit
von MetaTools/Kai Krause

99,90



UPDATES

- ... auf Speed Doubler 2.0 dt. * 49,90
- ... auf RAM Doubler 2 dt. * 49,90
- ... auf HardDisk Toolkit PE 2.0.1 e. * 59,90
- ... auf CD-ROM Toolkit PE 2.2.1 e. * 59,90

* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version

SPIELE & EDUCATION

- 3D Ultra Pinball e. (CD) 99,90
- Actua Soccer Fußball e. (CD) 99,90
- Comanche dt. (CD) 39,90
- Command & Conquer e. (CD) 119,-
- Creatures dt. (CD) 89,90
- Eve Peter Gabriel e. (CD) 99,90
- F/A 18-Hornet 3.0 e. (CD) 99,90
- Golden Gate Killer dt. (CD) 29,90
- Leisure Suite Larry 7 e. (CD) mit dt. Handbuch 129,90
- LucasArts Adventure Pack dt. (CD) 99,90
- Marathon Infinity e. (CD) 79,90
- MechWarrior 2 e. (CD) 69,90
- Myst e. (CD) mit dt. Handbuch 99,90
- Nascar Racing e. (CD) 99,90
- Rebel Assault II dt. (CD) 99,90
- Secrets of the Luxor dt. (CD) 49,90
- The Dig dt. (CD) 99,90
- Warcraft II e. (CD) 119,-
- Warcraft II Expansion Set e. (CD) 39,90
- Janosh Riesenparty für den Tiger dt. (CD) 79,90
- Ollis große Reise dt. (CD) 69,90
- Day of Tentade dt. (CD) 39,90
- FMF Game Collection V1, V2 (CD) je 29,90
- SIM Tower e. (CD) mit dt. Handbuch 29,90
- Welcome to the Future e. (CD) mit dt. Handbuch 29,90

BÜCHER

- Erste Hilfe für den Mac, 2. Auflage 89,-
- Computer-Lexikon 24,90
- Willkommen zu Macintosh 69,-
- Tausend Meter Doppelklicken 18,-

GAME PACKS

- GRAVIS GamePack Vol. 2 199,-
- (GRAVIS Joystick, A-10 Attack SE e. (CD), A-10 Cuba SE e. (CD), F/A 18-Hornet 2.01 (CD), System Shock e. (CD))
- GRAVIS GamePack Vol. 2 inkl. ProMedia 2 MB ... 299,-

Top-Aktuell ☆ Sonderangebot ♣ Edutainment

GRAVIS

SOAP



99,90

MONITORE

- ProNitron 20/600, 1280x1024/75 Hz 2.699,-
- ... inkl. ProFormance 40 PCI-Grafikkarte 3.199,-
- ProNitron 17/400, 1280x1024/75 Hz
- ... inkl. ProFormance 40 PCI-Grafikkarte 1.999,-
- d2 electron 21" Farbmonitor 1600x1200/75 Hz
- mit Diamontron Bildröhre 2.999,-
- Apple 1705 Multiple Scan, TCO, 1024x768/75 Hz .. 1.099,-
- ... inkl. ProMedia 20, 2 MB PCI-Grafikkarte ... 1.199,-
- Apple Vision 1710 AV, Trinitron, 1280x1024/75 Hz .. 1.599,-
- Sony 100sx, 15", 1024x768/80 Hz, ohne Adapter ... 699,-
- Philips 4500 AX 14,5", TFT, LCD
- mit Stereolautsprecher, 1024x768/75 Hz 5.499,-

NEU

Jetzt mit 166 MHz

- PowerBook 1400c 166 16/2/8xCD/L2 6.999,-

DIE NEUEN POWER MACS

Promotionwochen bei GRAVIS

kommen, sehen, erleben!

- Power Mac 5500/225 32/2/12xCD/TV/Radio/
L2/33.6/3D-Grafik **NEU** 4.499,-
- Power Mac 6500/250 32/3/12xCD/L2/33.6
3D-Grafik **NEU** 3.999,-
- Power Mac 6500/275 32/4/12xCD/L2/Avid Cinema/
TV/Radio/Videoln/33.6/3D-Grafik **NEU** 5.599,-

Nähere Infos in allen GRAVIS Shops.

PROZESSORKARTEN

- 604e/166 MHz 599,-
- 604e/200 MHz 1.099,-
- 604e/200 MHz Gemini-Card 1.799,-

GRAFIKKARTEN

- Pro Media 20, 2MB PCI-Grafikkarte 169,-
- Pro Vision 4/60, 4MB PCI-Grafikkarte 699,-
- IMS Twin Turbo, 128 M4, 4MB PCI-Grafikkarte, .. 599,-
- MacPicasso 540, 4 MB PCI-Karte 499,-

Black Magic Mac...

Apple 5400/180 MHz*

- 180 MHz PowerPC - 603e Prozessor
- 16 MB Hauptspeicher
- 1,6 GB Festplatte
- 8fach CD ROM-Laufwerk
- 28.8 bps Modem
- TV/Videoln
- Infrarotempfänger und Fernbedienung
- eingebauter Lautsprecher mit SRS 3D Sound
- integrierter 15" Farbmonitor
- erweiterte Tastatur und Maus



- inkl. GRAVIS StarterPack Vol. 2
- inkl. StarOffice 3.1 (CD) und Speed Doubler 2 dt.



EASY-LEASING
schnell, sicher, preiswert!
ab 96,-
monatliche Leasingrate,
bei einer Laufzeit von
36 Monaten

2.699,-

Apple Power Mac 7300/166 MHz*

- 166 MHz PowerPC - 604 Prozessor
- 16 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 12fach CD ROM-Laufwerk
- inkl. Microsoft Office und Speed Doubler 2 dt.

3.999,-

Apple Power Mac 7300/200 MHz*

- 200 MHz PowerPC - 604 Prozessor
- 32 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 12fach CD ROM-Laufwerk
- inkl. Microsoft Office und Speed Doubler 2 dt.

4.999,-

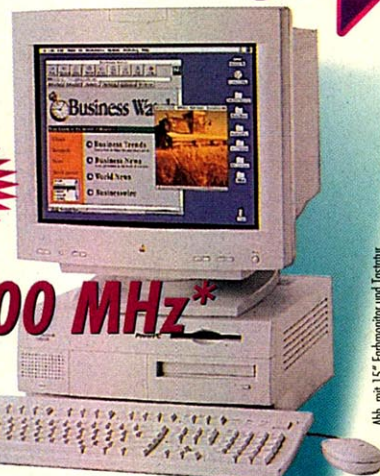


Abb. mit 15" Farbmonitor und Tastatur

EASY-LEASING
schnell, sicher, preiswert!
ab 142,-
monatliche Leasingrate,
bei einer Laufzeit von
36 Monaten

* inkl. StarterPack Vol. 2: Nisus Writer 4.1.3 dt.**, SAM 4.0 dt.*, ACI 4D First 1.2.5 dt. *, ACI 4D Write 2.5.0 dt. *, First Shell für ACI 4D First *, DOS Mounter 95 e., CompuServe CD, T-Online CD, MACWELT-MiniAbo

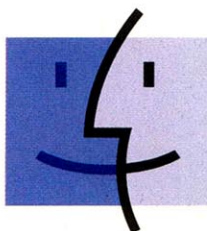
* Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation
** ohne Formeleditor

NEU

MacTM OS 8.0

Subskriptionspreise bis 15.09.97!

- Neuer Finder in PowerPC Native Code
- Multithreading – zeitgleiches Kopieren und Löschen von mehreren Dateien, auch im Hintergrund
- Pop-Up-Fenster
- Spring-Loaded-Ordner
- Konfigurationsassistenten
- Open Transport 1.2, u.v.m.



MacTM OS

inkl. MacTM OS 8 GRAVIS Support CD**199,-**

nähere Infos während der
**GRAVIS MacTM OS 8
Preview Woche**
vom 17.8.97 - 23.8.97
in allen GRAVIS-Shops

**Das stabilste und schnellste
MacTM OS aller Zeiten.
Lauffähig auf allen 68040-
und PowerPC-Prozessoren!**

Update von Version 7.6

129,-*

* gegen Nachweis



GRAVIS ModemPack

CYBERMOD 33.6 V.34+

- Fax Send-/Receive-Modem
- Datenübertragung: bis zu 33.600 bit/s
- Fax-Funktion mit bis zu 14.400 bit/s
- stromsparender Power-Down-Mode
- + Communicate Lite dt.*
- + FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite*
- + Special Bonus CDs ...

* auf CD mit Onlinedokumentation

299,-

GRAVIS

SOAP**99,90****KOMMUNIKATION**

GRAVIS TRICCYMac	
Komfort-Euro-ISDN-TK-Anlage	399,-
Spiga GeoPort Adapter, extern	799,-
Zoom Modem 14.4	99,90
FAXstf 3.2 dt., Profifaxsoftware	189,-

TELEKOM

Telefonbuch Deutschland (CD)	29,90
Telefonbuch Deutschland (CD)	24,90
Gelbe Seiten Deutschland (CD)	39,90

SCANNER & SOFTWARE

Paragon 600 IISP, 24 Bit, 300x600 dpi	299,-
Paragon 800 IISP, 30 Bit, 400x800 dpi	399,-
Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi	499,-
Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP	389,-
Umax Astra 600, 30 Bit, 300x600 dpi, single pass	389,-
Agfa Snap Scan, 24 Bit, 300x600 dpi	499,-
Agfa StudioScan IIsi, 30 Bit, 400x800 dpi	999,-
Agfa StudioStar, 30 Bit, 600x1200 dpi	1.299,-
Adobe PhotoShop 4.0 dt., bei Kauf eines Scanners	549,-
TextBridge 3.0 dt.	99,90
TextBridge Pro Cross Over/Upgrade dt.	249,-

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

NEC CD ROM Laufwerk	299,-
ZIP Drive inkl. Disk (100 MB)	329,-
Philips CDD 2600, 2-fach Brenn-, 6-fach Lesegeschwindigkeit	859,-
TEAC CD-R50, 4-fach Brenn-, 4-fach Lesegeschwindigkeit	1.199,-
CD-Rohling, 74 min, gold	8,90
CD-Rohling, 10er Pack	79,90
Pro Change CD-Wechsler, 4-fach Wechsler	
mit 8-facher Lesegeschwindigkeit	399,-
d2 JAZ Drive inkl. 1 Cartridge (1 GB) und Speed Doubler 2	799,-
d2 750 MB MCD-Laufwerk, extern	
... inkl. 4 Cartridges (= 3 GB)	899,-
Festplatte 2 GB, intern (SCSI)	569,-
Festplatte 6,4 GB, intern (SCSI)	1.149,-
Festplatte 2 GB, extern	699,-
Festplatte 4 GB, extern (Standard-Gehäuse)	1.299,-
Disk für ZIP DRIVE, 100 MB (6er Pack: 179,- DM)	32,90
Cartridge für JAZ DRIVE, 1 GB	199,-
Cartridge für MCD, 750 MB	149,-
Cartridge für EZ, 135 MB	29,90
88 MB Cartridge (3er Pack: 249,- DM)	89,90
200 MB Cartridge (3er Pack: 349,- DM)	119,-

GRAVIS

23 mal in Deutschland
und natürlich auch in Ihrer Nähe:

GRAVIS MAIL Berlin: Heidestraße 46-52
Tel.: 030-39 78 09-50 Fax: 030-394 95 05
Mail-Infoline: 030-394 95 08

Aachen: Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: Martin-Luther-Str. 120
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

Berlin-Tiergarten: Turmstraße 72/73
Tel.: 030-39 99 42 10 Fax: 030-399 40 54

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

Düsseldorf: Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

Frankfurt/M.: Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

Hamburg: Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

Köln: Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

München: Nymphenburger Str. 1
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

Stuttgart: Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

GRAVIS

EASY-LEASING

schnell, sicher, preiswert!

3 gute Gründe für
EASY-Leasing bei GRAVIS:

schnell!

Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises.

sicher!

Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

preiswert!

Sie bezahlen keine Bearbeitungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten.



**Der neue
GRAVIS Katalog
»TOP 100« No 8 mit CD**

im gutsortierten Zeitschriften-
handel und allen GRAVIS Shops
für nur 9,90 DM

GRAVIS im Internet <http://www.gravis.de>



GRAVIS Mail
Heidestraße 46-52 · 10557 Berlin
☎ 030 - 397 80 9-50
Fax 030 - 394 95 05
Infoline aktuelle Angebote
☎ 030 - 394 95 08
Geschäftszeiten Mail
Montag-Freitag 8-20 Uhr



Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

NEU

Shop Öffnungszeiten • Montag bis Freitag 10-19 Uhr • Samstag 10-14 Uhr

Klein, aber fein

Wer sucht, der findet – in unseren **Kleinanzeigen!** Auf der CD finden Sie wieder die „Extended Version“ mit zusätzlichen Flohmarkt-Angeboten aus MACup. Viel Spaß beim Stöbern!



Privat

Biete Hardware

LC III, 8/40, Tastatur, Maus, Apple-S/W-Portrait-Monitor, StyleWriter, VHS DM 900,-. Tel. 01 71/5 70 91 88

Original-Apple-Toner-Cartridge für Apple Laser Writer 16/600PS, Pro 630 oder Pro 600, originalverpackt, St. SM 120,-. Tel. 02 22 72/8 68 07 ab 18 Uhr

Performa 5200, 32MB, 800MB HD, TV, Video-in, 4fach-CD, Tastatur, Maus, Originalsoftware und mehr, originalverpackt, 1 Jahr alt, DM 2000,-. Tel. 0 23 31/58 65 63 Marcus

PowerBook 180c, 8/160, 256 Farben, 68030-Prozessor mit Coprozessor, 33 MHz, externer Monitoranschluß, System 7.1, 3 Jahre alt, kaum unterwegs genutzt, DM 1400,- VB. Tel. 0 71 21/2 11 26 und 01 77/3 24 70 15

Wegen Systemaufgabe: PB 190cs/66, 24/500, 1 Jahr, wenig benutzt, Preis VHS. Tel. 0 29 93/3 89 AB

Optotech-Scanner Optoscan, modular auf Reparatativ mit Durchlichteinheit, S7W-Version 4.3 mono, Preis VB. Tel. 07 11/7 88 05 89

Agfa-Scanner Horizon A3-Auf- und A4-Durchschnitt, Auflösung 2400 ppi, 12 Bit, 8MB int. Speicher, Preis VS. Tel. 02 61/97 20 21; Fax /9 72 41 24

ISDN-Karte Leonardo XL f. Nubus mit Software, VHB DM 1200,-; Leo TCP DM 50,-. Tel. 0 89/79 10 00 70

PPC 7200, 90, CD, 24/500, 2MB VRAM, 512KB L2, erw. Tastatur, Maus, VHB DM 2500,-. Tel. 02 11/35 91 00

Monitor Apple, 15", AV, Multiple Scan, neu, originalverpackt, DM 500,-. Tel. 0 89/4 48 88 36

PowerBook Duo 270c, TFT-Farbdisplay, Copro, 18MB RAM, HD 240MB, System 7.5.3, mit externem Diskettenlaufwerk, LW-Adapter, Netzteil, Software wie SpeedDoubler 2, RamDoubler 2, Claris Works für DM 1500,-; mit Docking Station inkl. HD 240 für DM 2000,-. Tel. 0 89/4 48 88 36

Monitor 16", Apple-Farbmuster, Trinitronröhre, Nichtrauchergerät, sehr gute Farbgüte, DM 800,-. Kiel, Tel. 04 31/55 54 95

68040-Prozessor DM 350,-; RAM (72pol. Simm, 80ns), 4MB, DM 30,-; VRAM 2 mal 512K für 200,-; VRAM DM 90,-. Tel. 0 61 72/68 52 90

Quadra 950, 500 HD, 36 MB, 16.7 Mio bei 17", System 7.6.1, DM 2750,-; Mac IIfx, 8MB, 200 HD, Ethernet, System 7.6.1, DM 700,-; Performa 475, 36MB, 250 HD, 32 000 bei 17", System 7.6.1, DM 1700,-. Tel. 0 40/5 50 87 58

Power User erweiterte Tastatur mit Schutzabdeckung DM 95,-. Tel. 0 40/5 50 87 58

PowerBook 190cs, 500 HD, 40MB RAM, DM 2650,-; Syquest-270-MB-Laufwerk DM 475,- (Medien à DM 75,-); Power Mac 7200, 90, 500 HD, 72MB RAM, CD, Level2-Cache, 2MB VRAM, DM 3350,-. Tel. 0 40/5 50 87 58

Modem Ubo Robotics Sportster Voive 33.6, neu, DM 150,-; PB Duo 210, defekt, VB. DM 21/- 51 59 45 E-Mail: kkschueller@compuserve.com;

LC II, 10/40 m. math. Copro-Peripherie, VB DM 280,-; MicroMac Thunder f. LC II, 68030-FPU, VB DM 120,-. Tel. 0 22 46/30 02 89

Macintosh IIfx, 20MB RAM, 1GB Festplatte, 20"-Miro-Monitor 60 Hz, 8-Bit-Videokarte, erweiterte Mac-Tastatur, Maus, HP DeskWriter 550C, Apple-CD-ROM-Laufwerk von 95. Komplet DM 1900,-. Tel. 0 40/2 50 18 82

Tektronix Phaser IISDx, Thermosublimations-Farbdruker A4, Fotoqualität, nur 2280 Drucke, Ethernet, SCSI, ca. 4 Jahre alt, VB DM 6900,-. Tel. 0 82 73/9 18 40; Fax /9 18 42

Microtec ScanMaker E6, 1 Jahr alt, inkl. Zubehör, DM 590,-. Tel. 0 61 06/6 16 06

Für PowerBook 190/5300 original Apple-8-Bit-Videokarte zu verkaufen. Preis inkl. Versand DM

200,-. Bei Interesse Tel./Fax 04 31/8 60 42 Thomas oder E-Mail: grisu@ki.comcity.de

Radius Videovision für 68k + PPC, NP DM 12 000,-; VHB DM 3900,-. Tel. 0 61 51/6 21 83; Fax /6 21 63; E-Mail: Projekt51@aol.com und Projekt51@compuserve.com

Canon CLC 10: Farbkopieren, Scannen, Drucken, PS, IPU SS, Mac-Schnittstelle, inkl. original Canon-Software, viel Verbrauchsmaterial, Stahl-Unterschrank, Preis DM 3500,-. Info Tel. 02 11/9 34 78 03; Fax /9 34 90 95

Umax Pulsar 2000/200, 48MB RAM, 2GB, 8fach-CD, 512KB L2-Cache, DM 4000,-. Tel. 0 25 98/7 65

Syquest-Cartridge 200MB, 6 Monate alt, DM 80,-; insgesamt 15 Stück zu vergeben. Tel. 0 20 51/6 67 34

Linotype Saphir Scanner, originalverpackt, mit Photoshop 4.0, VB DM 3150,-. Tel./Fax 0 64 06/7 21 15

PowerBook 190cs, 8/500 mit Garantie; Apple CD 600e, neu, günstig; Color Classic als Würfel mit StyleWriter II und Faxmodem nach Angebot. Tel. 02 21/4 00 24 27

Coplor Classic 4/80, Bestzustand, gegen Gebot (kaum benutzt). Tel. 0 30/78 99 05 99; Fax /78 99 05 89

Performa 5400, 160 MHz, 16MB RAM, 1600MB HD, 8fach-CD, 28.8 Modem, Mac OS 7.6.1, inkl. Claris Works 4, 4 Monate alt, DM 2400,-. Tel./Fax 07 11/6 87 42 54

MOD Laufwerk 1.3GB (Pinnacle Micro) mit 20 MODs für DM 1990,- (originalverpackt, 1a-Zustand). Tel. 0 71 95/17 82 71

Syquest 44MB (Formac ProDrive 40) DM 180,-; 11 Medien à DM 30,-; zusammen DM 450,- (Abholpreis). Tel. 02 02/52 53 45 ab 18 Uhr

Megawürfel 5200, 16/800, 15-Zoll-Monitor, 14.4 Fax Modem + StyleWriter 1200 und eine Menge Software. Alles 1a-Zustand, für DM 1700,-. Tel. 0 69/6 70 21 64

17" FQ Trinitron Farbmuster (GEB) PM17 T57AL MPRII, bis 1024 mal 768 Bildpunkte, inkl. Adapter, VB DM 550,-. Tel. 0 56 61/15 93

Power Mac 8500, 32/2GB, 8fach-CD, 4MB VRAM, mit Mac Picasso 520 Grafikkarte inkl. System 7.6, für DM 4600,-. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

PowerBook 5300c, 16/800 HD, mit Aktivmatrix-Display, inkl. System 7.6, für DM 3600,- zu verkaufen. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

LaserWriter Select 360 mit 600 dpi und neuer Patrone für DM 1600,- zu verkaufen. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

HP DeskWriter 310, idealer PowerBook-Drucker für DM 250,- zu verkaufen. Tel. 0 64 04/9 04 00; Fax /9 04 01; E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

Umax 840 Scanner, mit Durchlicht-Aufsatz für PC und Mac, mit Software, VB DM 1050,-. Tel./Fax 0 64 06/7 21 15

Performa 400, 68030er/33 MHz mit Formac-Beschleunigerplatte, 8MB RAM, 160MB Festplatte, Apple-14-RGB-Trinitron-Monitor, zusammen DM 1000,-. Tel. 08 21/9 66 75 ab 20 Uhr

Color Classic mit diversen Programmen, DM 798,-; Apple StyleWriter DM 199,-; externes CD-ROM-Laufwerk DM 199,-. Tel. 0 45 21/7 23 81

Superschnäppchen: 20"-Monitor, Sony Trinitron, für nur DM 1295,-. Passender Adapter DM 95,-. Tel. 05 61/82 54 18

17"-Monitor zu verkauf, NP ca. DM 4000,-, VB DM 1380,-. Tel. 0 56 76/92 50 23; Fax /92 50 25

PowerBook 5300cs/100/24MB/250MB HD, ext. CD-ROM (8fach), Netzteil, über DM 1000,-; div. Software, 8 Monate Garantie, VB DM 3400,-. Tel. 0 95 45/5 05 55

PPC 6100/60, 8/160, DM 930,-; PPC 6100-AV-Karte DM 390,-; Performa 630, 24/250, höhergetaktet DM 780,-; Video TV für Performa 630 DM 150,-; Quick Draw 3D PCI-Bus DM 220,-; 16MB für PowerBook 3400,-. Tel. 0 84 65/15 63 nach 18 Uhr

PMN 7100, 80, 32MB, 1GB HD, L2, CD, AV, System 7.5.3, 1a, DM 1650,-; Monitor Iiyama Vision Master 15, neu, DM 550,-; zusammen für DM 2000,-. Tel. 08 21/49 18 30

PowerBook 5300, 32MB, 750MB, TFT-Display, VB DM 3500,-. Tel. 05 11/46 91 63 oder 01 72/5 42 28 28

Apple PowerBook 5300cs, 40/750, CD-ROM, TDK, PCMCIA-Modem, Originalsoftware: Claris Works + Organizer, MS Office, DM 2999,-. Tel. 0 40/58 62 28 bis 23 Uhr

Macintosh LCII, 6/80, erweiterte Tastatur mit Maus, Coprozessor, Ethernet, System 7, Apple-Trinitron-RGB-Monitor, DM 550,-; Macintosh si, 5/182, erweiterte Tastatur mit Maus, Coprozessor, System 7, Apple-Trinitron-RGB-Monitor, DM 650,-. Tel. 0 69/34 73 30

PM 7500, 100/32/1GB, CD, 4MB VRAM, 512KB L2/Tastatur, Maus, System 7.5.5, DM 2800,-; Prozessorkarte 604e/200, DM 900,-; 2GB FP Seagate Barracuda DM 750,-; 2 mal 16MB Dimm, je DM 125,-. Tel. 0 23 03/6 82 51

Handscanner Asuka mit Nubus-Karte DM 135,-. Tel. 0 61 51/7 65 06

Verkaufe Farbwürfel Performa 5200, eingebauter Monitor, 16/500, mit TV-System, 14.400 Modem, Tastatur, Maus und Originalsoftware (originalverpackt); IIfx, 32/1000, 19"-Monitor, mit eingebauter 24-Bit-Grafikkarte. Alles gegen Gebot. Tel. 02 51/79 78 88; E-Mail: theodor@muenster.de

Quadra 650, 36MB RAM, CD, erw. VRAM, nwtg. Zust./originalverpackt, DM 1250,-; Mac IIsi, 9MB RAM, 1a-Zustand, DM 390,-. Tel. 0 89/3 11 61 88

LC III, 8/160, FPU, RamDoubler, 14"-RGB, Tastatur, Maus + PP DeskWriter, Formac Pro Drive 40MP + 9 Medien, einzeln oder komplett, DM 850,- VB. Tel. 0 69/82 36 90 94 tagsüber AB

230 Duo, 12/80, DuoDock, 1MB VRAM, 230MB, ext. LW FPU, Tasche, Ladegerät, Maus, Tastatur, System 7.5.1, komplett DM 1500,-, Canon BJC 600 DM 200,-. Tel. 0 41 02/5 53 62 ab 18.30 Uhr

LC II, 4/40, mit Tastatur, Maus, Software, Monitor, VB DM 450,-. Tel. 02 11/7 30 85 72

Performa 475, 8/350, Maus, Tastatur, 13"-RGB-Monitor, VB DM 950,-, inkl. Software. Tel. 02 11/7 30 85 72

PB 2300c, 56MB RAM, Modem, sehr guter Zustand, VB DM 4500,-. Tel. 05 11/79 53 28; E-Mail: sjb@imr.uni-hannover.de

Laserdrucker GCC Select Press 1200, 1200 mal 1200 dpi, Din A3, 240MB FP, 24MB RAM, 2 Jahre, 29500 Drucke, Ethernet-parallel-seriell, DM 6100,-. Tel. 0 89/30 77 75 03

Thermosublimationsdrucker Kodak ColorEase PS, Postscript + Ethernet, inkl. 1 Farbband, 1 Pack. Folie, nur an Selbstabholer. Tel. 07 61/70 08 50

Prozessorkarte 604/120 für DM 250,-. Tel. 0 61 90/6 34 71

PPC 7100, 80AV, 48MB RAM, 1GB Festplatte, CD, mit Level-2-Cache, Apple Multiple Scan 17, VB DM 2900,-. Tel. 0 89/4 48 74 80

Power Mac, Garantie bis 22.1.98, Gravis TT, 200 MHz, PPC 604e, 67MB, 2GB HD, Grafikkarte, 512 L2, 6 PCI-Steckplätze, inkl. div. Profisoftware, NP DM 6950,-. Tel. 02 02/30 52 34

Power Mac 6100/60, 16MB RAM, 250MB HD, 15"-Apple-Monitor, externes CD-ROM-Drive, inkl. Tastatur, DM 1500,-. Tel. 0 71 58/6 25 14

LC II, 6/80, mit 14"-RGB-Monitor, Tastatur, Maus, Mikrofon und original Systemsoftware 7.0, VB DM 750,-. Tel. 0 91 04/16 05 ab 17.30 Uhr

PostScript-Laserdrucker: Apple Personal Laser-Writer NT, DM 400,-. Tel. 02 21/21 49 66; Fax /9 23 34 78

PowerBook 5300cs/100, 24MB RAM, 750MB HD, DM 2250,-; PowerPC 6150/66, 24MB RAM, 700MB HD, L2-Cache, Preis VS.

Tel. 02 01/4 19 44 oder 41 14 66; E-Mail: Markus@wolfram.com

2 mal 16MB RAM Dimm je DM 160,-; BC22 Canon Photocardtrige für BJC 4550 DM 60,-; Syquest-270-MB-Medien 3.5", je DM 65,-; Seagate Hawk (Apple) 2GB Festplatte für DM 500,-. Tel. 01 71/2 77 92 94; 0 61 81/1 47 45

Digitalkamera Casio QV-10A, komplett incl. Netzteil Mac-Anschluß, DM 500,-. Tel. 0 23 05/89 01 05; E-Mail: bussmann@busch.bauwesen.uni.dortmund.de

Performa 630, 8/250 mit 15" Multi-Scan-Apple Monitor, NR-Gerät mit Tastatur und Maus, Originalsoftware, guter Zustand, Preis VS. Tel. 02 02/31 06 25

ColorStyleWriter 2200 mit div. Farbpatronen - winziger Drucker, nicht nur für s PowerBook 360x720 dpi DM 580,-. Tel. 0 30/2 51 47 61 oder mehlbrandt@aol.com

Centris 610, 8/40 Tast., Maus, 12"-Apple-GS-Monitor, CD extra, aufrüstbar auf PPC, DM 800,-; Netzteil für Duo 210/230, DM 50,-. Suche Nubus-Videokarte oder SE/30-Videokarte für Radius FPD. Tel. 0 68 87/9 25 06

21" Monitor Philips Brilliance 2010, VB 1.700,-. Tel. 0 51 21/2 36 96

ISDN Geopart Adapter ext. Sagem Spiga VB DM 550,-. Tel. 0 67 81/3 11 55; Fax: 90 15 69, E-Mail: moellmann@t-online.de

Stylus Pro XL+ mit BirmypowerRip DM 1.200,-, Miro 2085E 20" Proofscreen DM 1.500,-, Leonardo ISDN 4-Kanal Aktiv Karte DM 1.100,-, 14" Mac-Monitor DM 200,-. Tel. 0 77 41/8 06 39

Performa 475 4/160, 3J. alt, 14" Monitor (Performa plus), Tast., Maus, DM 650,-. Dringend! Tel. 06 27/3 78 93 48

Div. Macintosh-Zubehör sehr günstig zu verkaufen. SDN-Modem SAGEM + Leonardo-Karte, Port Juggler, Quickcamkamera, s/w, portabler CD-Rom Sony, DM-Drive 230 MB. Tel. 0 77 42/9 12 88; Fax: 0 77 42/9 12 89

PPC 7100AV, 1GB/72MB RAM, L2 Cache, TV-Tuner, Modem, ergonom. Tast., Maus, 17" Monitor, Drucker HPSSOC, System 7.5 und div. Software zusammen nur DM 3.500,-. Tel. 04 21/7 83 22

PowerMac 6100/66, 24/1GB Hd (Quantum), CD L2Cache, Maus, Tastatur und Miro 17" Monitor und HP DeskWriter 550C, komplett DM 3.500,-. Tel. 06 51/1 24 01 oder 0 03 52/4 90 33 31

PPC 6100/40 ARM/700 HD7PL-Kamre/486 DX2 66 MHz/16 RAM, CD-ROM, super Tastatur, Maus, Systemsoftware 7.5.5 Ethernet Tranceiver DM 1.900,-, evtl. Monitor. Markus Tel. 0 77 23/5 00 09

Power 7300/166/2GB/L2/48MB RAM/12fach CD/Macos 7.6 4.300,-; Jijama 8617T 17" Monitor VB DM 1.100,-; alle Geräte neu, ovp., wegen Fehlkauf abzugeben; komplett Festpreis DM 5.200,-. Tel. 0 21 73/38 31 10 (abends)

Quadra 840AV, 40 MB RAM, 1 GB Festplatte, 48 MHz, 4fach CD-ROM, System 7.6, sehr guter Zustand, sehr zuverlässig DM 2.500,-; SE/30, 8 MB RAM, 40 MB Festplatte, mit Frabgraphikkarte zum Anschluß eines externen Monitors, orig. Tast. und Maus, Software DM 500,-. Tel. 02 21/41 52 44

PM 7100/66 mit 72 MB RAM und 2.2 GB Platte, AV-Version, Preis DM 2.050,-. Tel. 05 05/41 12 79 97 oder E-Mail: DetHeese@aol.com

Biete PowerBook 145 + Modem Intern + QuarkX-Press 3.1 + div. Zubehör VB DM 1.200,-. Tel. 0 75 41/7 11 11

PowerMac 7200/90-500CD, 40 MB RAM, Grafikkarte, Level II, ext. FP2GB (IBM), Syquest LW 200 MB, Umax Scanner Power Look II mit Durchlicht, Laser-Writer 4/600PS, 20" Monitor, Tast., alle

➔ Geräte 10/96, Preis DM 9.800,-, nur kompl., Tel. 0 21 04/96 88 55

PB 165c, 10 MB RAM/180 MB HD, 2 neue Akkus, ext. Ladegerät HDI 30/50 SCSI-Kabel, Tasche, neue Pufferbatterie, Softw., div. Zubehör, VB DM 1.600,-, Tel. 0 53 62/5 14 91 (abends)

PowerBook DVO23012/120 + App./Expr., Fax Modem + Dockingstationen, Ethernet, VRAM, CPD, 240MB Festplatte + App. 14702L Farbmonitor, Tast., Stylewriter II DM 2.600,-, Tel. 0 62 51/79 01 07

Performa 475, 20/250 + Software DM 690,-; 3x PowerUser CD-ROM-Laufwerk + CD-ROM Toolkit DM 130,-, Tel. 0 74 43/37 04

PB 165c, 10/80; Softw.; SCSI-Monit(m-syn)-Adptr; Scanner; Powerprint; AppleTalk, auch einzeln, Tel. 05 21/75 15 06/ Martin Hauschild@hrz.uni-bielefeld.de

Myst, Secr.O.Luxor, Daed., 7th Guest, Buried I.T. u.a. CD-Titel kompl. gegen ext. Platte ab 700 MB zu tauschen, Tel. 0 46 30/2 39 ab 20 Uhr

Newton-Business-Mappe, der ideale Schutz für Newton 120/130 mit integr. Handy-Tasche, echtes Leder! DM 100,-, Tel. 02 21/3 31 86 71

MiroMotion CD-20 (PCI) DM 500,-; EpsonStylus-Pro incl. BirmypowerRip DM 600,-; MS Office 4.2 DM 500,-, Tel. 0 29 41/1 28 66

PPC 7200/90 mit Beschleuniger 100 MHz, 500 MB HD, 40 MB RAM, 4 VRAM, CD-ROM, Maus, Apple-Tastatur II (erweit./dt.), System 7.5.3/7.5.5, VB DM 3.000,-, Tel. 0 52 61/6 80 21

ATI-Grafikkarte mach 64, 2 MB, neu, DM 100,-; 8 MB Simms, 72p2 2 Stck. à DM 50,-; Apple Microphone, nicht für PowerMac DM 10,-, Tel. 09 31/6 67 07 50

Agfa Scanner Horizon A3 Auf- und A4-Durchsicht, Auflösung 2400 ppi, 12 Bit, 8 MB int. Speicher, Preis VS an Tel. 02 61/97 20 21, Fax: 02 61/9 72 41 24

Nikon Coolscan II, 35-mm-Kleinbildscanner, Top-Zustand, mit Software inkl. Photoshop-Plug-In und FlashColor zu verkaufen für DM 980,-, Tel. 0 71 44/20 84 00

Proz.Card 604e 166MHz DM 390,-; CD-ROM 16x int. DM 230,-; Faxmodem 14.400 Cratix SG144 mit Software DM 50,-; MOD-Medien 1,3 GB je DM 39,-, Tel. 0 25 05/6 41

PPC 8200/120/40MB/CD incl. MS-Office, Photoshop, Freehand, Illustrator...Gerät ist mit Garantie und originalverpackt!!! Nur VB DM 3.400,-, Tel. 0 98 75/9 49 34 oder 01 71/4 57 53 56

Leonardo XL PCI-ISDN-Karte incl. Installationssoftwarepaket, originalverpackt. Verkaufspreis DM 1.350,-, Tel. 00 41/1/4 46 80 50, E-mail: ghwzurich@access.ch

SCSI-Festplatte HP 2940, 2 GB, Fast-SCSI2, intern VB DM 400,-, extern VB DM 480,-, Atari TT, Profi-Ausstattung, Elzo Flexscan 90705, 162, Preis VHS, Tel. 0 61 81/5 59 76 ab 19 Uhr

PB 180 14/120, PSI Modem, Tasche, Ladegerät u. Ersatzbatterie, 16" Apple RGB-Monitor, MON-Adapter, Ethernet u. Tranciever 10Base2. Kompl. VB DM 2.600,-, Tel. 0 89/42 20 88, tagsüber 9-17 Uhr

Biete Software

Verkaufe RamDoublers 1.6.2d mit englischem Handbuch für DM 50,-, Tel. 02 01/58 34 28 ab 18 Uhr

Steuerfuchs 1996, CD, für Steuererklärung 96, unregistriert, voll updatefähig, DM 80,- zzgl. NN, Tel. 0 72 02/34 41

Mirage (Wild-West-Adventure im Myst-Stil) DM 35,-; Freddy Pharkas DM 18,-; Wing Comm. III DM 20,-; Shockwave Ass. DM 15,-; Superwing Comm. DM 115,- und noch mehr aus Bundles, Tel. 09 11/61 39 39

Intelligence 2.0 DM 75,-; Cinema 4D Vers. 4.22 DM 750,-; Suitcase 3.0d DM 100,-; Transjammer Prem. Plug-in DM 100,-; LightningDrawFX DM 220,-, Tel. 02 21/9 62 49 17

Photoshop-Lehrgang auf CD, neu, und diverse Spiel (Dark Forces, Rebel Assault, Links ...), billig abzugeben, E-Mail: kkschueler@compuserve.com; Tel. 08 21/51 59 45

Microsoft Office 4.2.1, CD, originalverpackt, DM 680,-, Tel. 0 40/5 50 87 58

3 Produkte = 1 Preis: Black Box 2, CD Designer Fonts, CD True Type Fonts DM 100,-; Suitcase 3.0 DM 120,-; FreeHand 7.0 DM 500,-; Fontographer 4.1.3 DM 300,-; XRes 2.0 DM 300,-, Tel./Fax 73 64/4 16 97

Kinder: Paws DM 50,-; Jungle Book DM 25,-; Spiele: Abuse DM 50,-; ST-A Final Unity DM 40,-; F/A 18 DM 40,-; Bildschirmschoner: Underware DM 30,-; Opus'n Bill DM 20,-, Alles originalverpackt und unreg. Tel. 09 21/6 34 98

SoftWindows, f. PM, Version 3.0, VB DM 350,-, Tel. 0 56 61/15 93

CD-ROM-Toolkit DM 45,-, Tel. 0 40/5 50 87 58

Word 5.1 + Excel 4.0, beide unreg. und updatefähig, je DM 300,-; SAM 4.0, unreg., DM 90,-; Fileguard 2.7.8, unreg., DM 220,-; DiskFit Pro, unreg., DM 250,-; SoundDiver 2.0 DM 240,-, Tel. 0 21 31/66 74 84

Adobes Photoshop 3.0, deutsch, DM 450,-; OmniPage 5.0, deutsch, DM 350,-; DOS Monter DM 50,-; Equate Newton Software DM 50,-; Videoshop, CD, DM 30,-, Tel. 0 84 65/15 63 nach 18 Uhr

Telekom Telefonnummern-CD DM 16,-; Super Wing Commander DM 38,-; MacTelebanking 1.5 DM 65,-, Tel. 0 61 51/7 65 06

Viele Spiele! Zwischen DM 15 und DM 35,-; alle in Originalverpackung, z.B. Myst DM 25,-; Oxyd Magnum DM 20,-; A-Train DM 20,-; Command HQ DM 25,-; alle anderen Titel auf Anfrage, Tel. 0 89/61 50 01 73

House Map, Programm zum Vermessen von Räumen, VB oder Tausch gegen Drucker, Scanner, Software, Tel. 09 51/2 75 09

Photoshop 4.0, d., upd., mit Lizenzsatz, nicht reg., nur DM 999,-, Tel. 0 71 56/81 75 ab 19 Uhr

MS Office 4.2.1, CD, unregistriert, VB DM 550,-, Tel. 0 89/3 11 61 88

Gravis Firebird Joystick, kaum benutzt, inkl. Descant, inkl. Versand DM 140,-; 44-MB-Syquest-Laufwerk inkl. 7 Medien, inkl. Versand DM 260,-, Tel. 0 24 51/6 72 28

Photoshop 3.0.5, dt. Vollversion, nicht registriert, Update auf 4.0, für ca. DM 500,- möglich, für DM 380,-; Dabbler 1.0 DM 20,-, Tel. 0 71 21/7 02 20

Verkaufe Director 4.0 und DirectorStudio 5.0 (Mac) Preis DM 1.600,- und StrataStudioPro v1.5 Preis DM 1.000,-, Tel. ab 20 Uhr 02 21/43 49 80, vor 20 Uhr 02 21/94 05 95-22

Photoshop 4.0 DM 1.000,-; Dick Doubler Pro 1.1 DM 80,-; Now Utilities 6.0 DM 80,-; Canvas 3.5 DM 300,-; Claris Works 4.0 DM 200,-; Photoshop 3.0 LE DM 150,-; Turbo CAD 2.0 DM 200,-; Norton 3.0 DM 80,-, Tel. 04 21/7 83 22

Apple + Windows: URW-Schriften Typeworks DM 950,-; Euroworks DM 1.200,-; DTC-Funworks Schriften DM 300,-; Logo-Collection DM 250,-; Traffic-Collection im EPS-Format DM 250,-, Tel. 0 40/4 39 47 01

Fuse-Schriftenmagazin Ausg. 1-6 kompl. geg. Gebot, Tel. 07 21/2 81 54 oder E-Mail: Birk@theorie.com

Softw.: Powerprint; System 7.1/5, Tel. 05 21/75 15 06/ Martin Hauschild@hrz.uni-bielefeld.de

Strata Studio Pro (1.75) incl. UpDate 2.02, Clip-Set-Free-CD, Strategies-Buch u. CD, alles orig. incl. Handbücher für DM 1.250,-, Tel. 0 72 21/5 31 01

MS Office 4.2.1, dt., CD, nicht registriert, 7 Handbücher, DM 750,-, Tel. 0 40/78 20 83

Artlantis 2.0.1 und Zoom 4.6.5 mit Lizenzen, Dangle, Manuals DM 3.500,-, Tel./Fax: 0 57 31/ 2 91 86, E-mail: delux@athena2000.it

Verkaufe FileMaker Pro 2.0, originalverpackt für Win, DM 99,-, Tel. 0 61 92/80 08

Norton Utilities 3.1 dt. DM 50,-; SAM-Antivirus 4.0 dt. DM 40,-; RAM-Doubler DM 30,-; Conflict Catcher 3e DM 20,-, Tel./Fax: 09 91/28 55 87

Verkaufe Spiele u. Anwenderprogr. auf CD-Rom: Dungeon Master 2 (DM 35,-), The Journeyman Project (DM 30,-), Guy Spy und the Crystals of Armageddon (DM 10,-), Rebel Assault (DM 35,-), 3D Atlas (DM 25,-), Polyglott Multimedia-Wien (DM 25,-), Front for Fun (DM 8,-), Guinness Multimedia CD-ROM der Rekorte (DM 25,-), CDSpeedster (DM 52,-), Auf Diskette: SimCity 2000 (DM 35,-), Expresso (DM 25,-), Tel. 0 70 24/78 02

Authorware 3 für Macintosh komplett mit Hardkey DM 1.850,-, Tel. 07 21/49 85 59

Spiele: Pyst DM 15,-; Blackthorne DM 50,-; Superspy DM 30,-; X-Wing DM 20,-; Arcade America DM 40,-; Flashback DM 40,-; Corpse Killer DM 40,-! Auch Tausch mögl.! Carlos, Tel. 0 23 23/4 20 13 (AB)

Photoshop 4.0, 2 CDs, originalverp. VB DM 990,-, Tel. 0 64 06/7 21 15

Suche Hardware

Suche Newton-Tastatur günstig.

Suche interne < 500MB, Fax 0 93 53/9 98 73; E-Mail: Ulrich.Gaede@T-Online.de

Performa 5400, schwarz, gesucht, Tel. 02 11/66 22 64

Suche FWB-SCSI-Controller für Nubus-Power-Mac und High-end-Nubus-Grafik-karten, Tel. 02 71/5 76 15 nach Timo fragen; Fax /2 09 42

Suche kurze Apple-Tastatur für Mac Classic/LC, ohne F-Tasten- und Cursor-Block-Erweiterung, neu oder gebraucht, Tel. 0 26 38/9 42 31

Suche preiswert oder kostenlos PowerBook für Entwicklungshilfsprojekt in Albanien, Tel. 07 11/48 40 58

Druckkopf + Anschlussfolie, 3,5-fach-Einzug, f. ImageWriter LQ, AppleTalk-Karte Sigma-Design-Mon., techn. Schaltplan, Mac-Inside, Vol. 7-11, defekte Mac + PC, Tel./Fax (00 43) 77 24/24 06

Suche Maccasscard-Reader, Tel. 02 11/57 57 46

Suche Kyocera-Drucker FS-1600/1600+ oder FS-3600/3600+, Tel. 0 69/34 73 30

Duodock: Suche Minidock. Preisangebote bitte an Wawryn. Suche ferner Akkus, Tel. 0 30/8 02 52 66; Fax /8 09 03 37 29

Suche PowerBook 5300 oder 1400, Tel. 05 31/2 80 97 60

PPC-UpGRADE Karte für Quadra 800 gesucht, Tel. 0 25 97/9 63 80

Suche defekte alte Hardware jeder Art geschenkt zwecks Sammlung, Selbstabholung nach Terminvereinbarung, Raum München, Tel. 0 89/3 10 47 86

Suche kleinen gut gebrauchten Trommelscanner, Angebote unter Fax: 0 23 51/94 46 63

Suche CD Brenner mit Software; HDD's (150-300MB, i/x), Tel. 05 21/75 15 06/ Martin Hauschild@hrz.uni-bielefeld.de

Mac Ilci gesucht, Tel. 0 22 03/96 21 40, Fax: 0 22 03/96 21 42, E-mail: stephanvr@netcologne.de

PowerMac 6100/XX oder Perf. 3XXX gesucht, Tel. 0 22 03/96 21 40, Fax: 0 22 03/96 21 42, E-mail: stephanvr@netcologne.de

Für Schule: geg. Spendenquittung v. Förderverein geb. Hardware mit 68030/40 Proz., Bildschirme, Ethernetkarten (Per. 475), z. Erweiterung d. Computerraumes ges. Bitte um Spende, Tel. 0 25 90/12 22 oder 0 25 02/15 09

Suche Modemkarte aus Performa 6400 bzw. PowerMac 6500. Angebot an Tel./Fax: 09 91/28 55 87

PowerMac 7600/7500 gesucht. Biete fairen Preis, aber keinen Monitors, Tel. 07 21/38 63 29

Pentium oder 586er Karte zu fairem Preis gesucht, Tel./Fax 0 45 1/6 34 41

Suche defekte alte Hardware jeder Art geschenkt zwecks Sammlung, Selbstabholung nach Terminvereinbarung, Raum München, Tel. 0 89/3 10 47 86

Suche >2GB SCSI HD möglichst extern. Angebot an Stefan_Brauer@magivillage.de oder unter Tel. 05 11/3 36 05 19 (ab 18 Uhr)

Suche Software

Use 1.0 Büro/ConcertWare Notendr., je DM 20,-; 4flüßige Freunde, Marvin, d. Affe, Grolier Encyclo., 3D-Atlas e. Rock Rap'n Roll, Guinness-Buch, je DM 12,-, Total DM 95,-, Tel. 0 41 31/8 39 14

Suche Software + Maus für Mac Plus, Tel. 0 30/2 15 26 49

Suche Astrologieprogramm, Tel./Fax: 00 39/4 73/29 10 93 (Süd-Tirol)

Suche ASTARTE MiPack und Midi Software von Steinberg und Emagic, Tel./Fax: 07 21/69 91 96, Wolfgang

Suche QuarkXPress ab Version 3.31 (ohne Dongle), preiswert, Fax: 0 40/37 66 57 71, E-mail: inpetto@einsatz.de, Tel. 0 40/37 66 56 67

Treiber für HP Draft Pro PL gesucht: Plotter Model C3171A Serial Nr. 3252 L05126, Tel./Fax: 0 55 04/3 46

Suche WordPerfect 3.0 od. höher, dt., und System 7.5, möglichst mit Handbüchern, Tel. 03 85/71 12 17

Verschiedenes

Adressen von Verlagen auf Disk oder CD gesucht, Tel. 0 22 02/9 36 77 10

Tausche Performa 475/12/500, inkl. 14"-Farbmonitor und Tastatur gegen farbfähiges PowerBook, Tel. 08 41/7 19 89; Fax /7 69 56

CD Guinness Book of Records 95 DM 25,-; CD Headcandy (Bran Eno) DM 65,-; MACup Jg. 94 für DM 29,-; MacUser 3/94 - 2/95 DM 15,-, Jeweils plus Porto, Tel. 0 61 51/7 65 06

Schulungen Photoshop, XPress, FreeHand von Schriftsetzern und Lithographen, Tel. 0 40/7 20 60 60

Verkaufe PowerBook 190, 8/500, inkl. Claris-Works, VHB DM 1600,-, ext. 10fach-CD-ROM, VHB DM 300,-; FileMaker Pro 3.0, VHB DM 300,-; Norton DiskLock 4.0, VHB DM 100,-; SAM Antivirus 4.07 VHB DM 100,-, Tel. 07 21/49 79 23 (Klaus verlangen);

E-Mail: muki0012@fh-karlsruhe.de

Für Sammler gegen Übernahme von Portogebühren abzugeben: Komplette MACup-Ausgaben 9/94 - 9/96, Tel. 0 91 04/16 05 ab 17.30 Uhr; E-Mail: 106274.142@compuserve.com

Faxstart: schaltet Mac bei ankommendem Fax ein, für DM 50,-; Redshift Astronomy DM 80,-, Tel. 0 71 21/7 02 20

Wer verschenkt internetfähigen Mac an 16jährigen Schüler aus Bremen? Tel. 0 42 21/36 18 oder E-mail groe@unibremen.de

Tausche Myst für Windows gegen Mac-Version (dt.), Biete FWB CD-ROM 2.0 Toolk. OVP DM 50,-, Tel. 0 89/31 69 91 35, Fax: 0 89/31 69 91 37 oder E-mail: Horstmann@muenchen.roses.de

Dyna Ether Print Steuerung VB DM 250,-, Tel. 0 89/42 20 88, tagsüber

Ich suche jemanden im Raum Düsseldorf, der mit Verbindungsproblemen mit Internet helfen kann, Tel./Fax: 02 11/41 29 42

Dienstleistungsangebote

Solide Existenz mit Perspektive. Machen Sie aus Ihrem Wissen eine erfolgreiche Existenz und werden Sie Ihr eigener Chef. Lernen Sie noch dazu und betreiben Sie eine technische Dienstleistung mit "goldenen Boden". Wir ziehen Ihnen wie Schreiben Sie uns unter Chiffre.....oder faxen Sie uns unter der Nummer 0 61 06 - 6 489 74 am besten gleich heute.

Dipl. Inform. und Mac Profi bietet Macintosh und Windows Software Entwicklung auf allen gängigen Entwicklungsplattformen. Weiterhin Portierung, Vernetzung, Schulung, Wartung, Support, Internet Dienstleistungen aller Art. Komplexe Projekte und „feste freie“ Mitarbeiter angenehm. Tel: 02305-4408-70.

Gewerblich

Linotronic 300 - 560 RIP 3-50 Reparatur-Wartung-Verkauf Born-Service Tel. 07721 50105 Fax 50106, http://www.ggg-soft.com-ptw

DATA-SERVICE

Trommelscanner, Flachbettscanner, Laserbelichter. Neugerät, Gebrauchtgerät, Schulung - SCREEN, Linotype, AGFA, Topangebote mit Garantie. 41812 Erkelenz, Heinrich-Plum-Weg 4, Tel. 0 24 31/48 85, 01 72/2 01 33 35, Fax 0 24 31/32 94 Ansprechpartner Herr Krüger

Canon CLC 500 + Fiery inkl. Diaprojektor Wartungsvertrag, „scheckheftgepflegt“, 1A-Zusatz. VHB 17.000,- DM für Selbstabholer. Entwicklungsmaschine Multiline 550 VHB 5.000,- DM für Selbstabholer. Mac Performa 630 24/250/CD, Apple 15" Monitor 1.700 DM VHB. Diverse Büromöbel. Tel. 04 08/53 35 30, Fax: 0 40/85 33 35- 15

Linotronic 300-330 / RIP 3-40 Reparatur - Wartung - Verkauf Federnmon Fon 0 47 94/9 50 25, Fax 0 47 94/9 50 26

Sublimationsdrucker Tektronix Phaser 480 für Überformat A3 2 1/2 Jahre alt, nur ca. 1300 Drucke komplett mit 2 Farbrollen + 500 Blatt Papier. 18000,- DM zuzügl. ges. MwSt. (Tel. 01 51 05) 58 91 - 0 + Fax 58 91 - 44

Linotronic-Belichter 200 P und Entwicklungs-maschine Super Speed 435 mit Adeto Silberrückgewinnungsgerät, voll funktionstüchtig, Neupreis ca. 90 TDM, Abholpreis 3.000,- DM + MWST., Tel. 09 11/9 79 80 81

4-Sight + LeoSP DM 1699 T:0 40-72 58 87 65

Iris Drucker Tintenstrahl-Trommeldrucker, 60 x 60 cm, Typ 3024, Auflösung 12 Punkte/mm, neuwertig, zu verkaufen. Fa. Wilh. Kneitz & Co. AG Tel.: 0 92 27/60 47 od. 6018 Fax: 0 92 27/60 21

Belichter Linotronic 300 mit RIP 30, sehr guter Zustand, 18.000,- DM, Tel.(0221) 49 62 72, Fax. (0221) 4 97 36 18

Apple Profi installiert, wartet und schult sowie berät bei der Neuschaffung von kl. und mittl. Netzwerken, als auch Standardsoftware aus dem kaufmännischen Bereich Word, Excel, RagTime, FileMakerPro, Conto. Weiterhin übernehme ich gerne Projektarbeiten, als daß ich auch mit Apple Systemen Handel treibe. Tel. 01 40/47 89 51

FLUGSIMULATION professionell: Info & Demo 06171-581254 Fax 581255

Crosfield Trommelscanner Cellis 240 inkl. CMYK-Board 1 Jahr alt VHB DM 30.000,- Tel. 0 61 02 - 79 52 11

PowerMacs 7300/200 32/2000/12xCD/MS-Office, DM 4.645; Apple Monitore 1710, DM 1.280,- Promo GmbH, 040/851744-21; sven@promo.de

Großformatdrucker-AO Lasermaster Display-maker, kompl. mit RIP-Rechner, Farbanpassung mit Gretag-Densitometer, 1 Satz Farben, Tel. 02 21/9 52 25 36



Auf CD-ROM:
Unser Flohmarkt
über 500 weiteren
Kleinanzeigen
aus MacUp

Wenn Sie was zu verkaufen oder zu verschenken haben, oder wenn Sie etwas suchen, füllen Sie einfach das nebenstehende Formular aus!



Unsere Faxnummer: 0 40/85 18 35 49

- PLZ/Ort Ich bin an weiteren Angeboten des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen)
- Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)
- Datum Unterschrift MM&ME 9/97

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasY eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigenentext die gewünschte Kontaktangabe anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktangabe setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler.

Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Geringfügig sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

Name	Produkt/Dienstleistung	Seite	Ansprechpartner	Telefon	CD-ROM
anTel Telekommunikation	Hardware Software & Design	85	Zentrale	05 21/9 72 10	
AOL Bertelsmann Online GmbH & Co. KG	AOL Online	CD-ROM, 101	Internet-Adresse	www.germany.aol.com	Highlights
Arktis Software GmbH	CD-Software	4	Bestellservice	0 25 47/12 83 od. 13 03	
Boysen + Maasch	Fachbücher	23	Zentrale	0 40/30 20 72 22	
CKS Realtime GmbH Up to Date	Mac OS	45	Infoline	01 80/5 32 36 60	
COMSPOT	Mailorder	83	Zentrale	0 40/2 27 13 40	
Connectix Corporation	Virtual PC	2	Zentrale	0 01/4 15/5 71 51 00	
FDS Felix Data Service GbR/ Marc Quittek	Telekomm.-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86	Highlights/ Marktplatz
GRAVIS Computervetriebs- gesellschaft mbH	Mailorder	111	Zentrale	0 30/39 78 09 50	
Informationsberatung Frank Renner	CD-Software	CD-ROM	Zentrale	0 23 05/44 08 70	Büro
Innotech Armin Bohg	Mailorder	77	Zentrale	0 70 31/7 56 10	
M.A.X. Computer-Systeme GmbH	Mailorder	43	Zentrale	0 30/8 59 20 59	
MACup Verlag GmbH	Leserservice	59, 93, 86, 87, 108, 109	inter abo Betreuungs- GmbH	Fax 0 40/23 67 02 00 0 40/85 18 30	
Mitsubishi Electric Europe GmbH	Monitore	21	Zentrale	Fax 0 21 02/46 85 37	
MVF Magazin-Verlag am Fleetrand GmbH	TV Today Online	71	Zentrale	0 40/3 70 30	
Systematics GmbH	Apple Distribution Center	CD-ROM, 53, 134	Geschäftstellen in ganz Deutschland	0 40/22 66 60	Online
Teramax Computer Store	Mailorder	3	Zentrale	0 71 31/96 22 34	
Village Tronic GmbH	Grafikkarten	131	Bestell-Linie	0 50 66/70 13 17	

Helpline

Die Redaktion hat aus Ihren Briefen einige **Fragen** ausgewählt, die wir auf diesen und den nächsten Seiten **beantworten**. Wenn auch Sie Probleme mit Ihrem Mac haben, schreiben Sie uns.



Das Zentrum für neue Technologien bringt Firmen in Polen online. Die Adresse: www.cnt.pl.

Auslandsaufenthalt

■ Ich werde für längere Zeit in Polen arbeiten und möchte gern wissen, welche Onlinedienste ich mit meinem Mac in diesem Land nutzen kann. Besonders interessiert mich, welcher Dienst in Bydgoszcz einen Einwahlpunkt betreibt.

Joram Behrendt, Hüffelsheim

Die beiden großen Onlinedienste AOL und CompuServe bieten ihren Mitgliedern in vielen Ländern Einwahlpunkte – ein Vorteil gegenüber dem nationalen Dienst T-Online. In AOL nennt sich dieser Service GlobalNet. Die Anbieter mieten jeweils bei lokalen Providern Einwahlnummern – für Ihren geplanten Aufenthaltsort Bydgoszcz erfolgt die Anwahl in AOL unter folgender Nummer:

(0) 52/40 07 28. Sie müssen sich hier allerdings mit 9600 Baud Übertragungsrate begnügen, einzig in der Hauptstadt Warschau steht ein 28.8er Einwahlpunkt zur Verfügung. Zusätzliche sechs US-Dollar erscheinen auf Ihrer AOL-Monatsabrechnung, wenn Sie sich für diesen Weg entscheiden, was zwar längere Surfausflüge verteuert, doch beim schnellen E-Mail-Austausch nicht weiter ins Gewicht fällt.

Der Nachteil: AOL-GlobalNet-Zugänge erlauben keine Anmeldung, was auch für CompuServe gilt. Sie sollten sich also vorher in Deutschland bei einem der beiden Dienste anmelden. Ebenfalls hier sollten Sie die nötigen und möglichen Einwahlpunkte recherchieren. Dies ist zum Beispiel in CompuServe mit dem Befehl **GO PHONES** sehr einfach. *Jakoś to będzie!*

Altgerät

■ Mein Mac LC II bringt von Haus aus müde vier Megabyte RAM mit. Als maximale Ausstattung gibt Apple zehn Megabyte RAM an. Was passiert, wenn ich zwei Simms à vier Megabyte einsetze?

Edgar G. Holler, Halstenbek

Drei mal vier ergibt zwölf, trotzdem würde Ihr LC II lediglich 10 Megabyte Arbeitsspeicher erkennen und die überzähligen 2 Megabyte einfach unterdrücken. Das ist nicht gerade die feine englische Art, aber seitens Apples für den LC II nicht anders vorgesehen. Anwendern mit höherem Speicherbedarf wollte man seinerzeit eher Macintosh-Boliden wie den IIsi (maximal 17 Megabyte Arbeitsspeicher, den IICI (maximal 8 mal 2 Megabyte) oder den Quadra 700 (maximal

Mein liebster Fehler



Unbekannter Fehler "-48" bei "57".

Normalerweise lautet die Antwort „42“.

OK

Ausfallerscheinung

■ Keine Ahnung, was mir mein wundersamer Power Macintosh 7500 da mitteilen will, aber ulkig ist es!

Andre Pellet,
Oberil/Schweiz

Die Teilnahmebedingungen für „Mein liebster Fehler“: Machen Sie von einer originellen Fehlermeldung oder Dialogbox – sofern noch möglich – einen Screenshot (Befehlstaste-Shift-3), oder greifen Sie zu einer Digitalkamera,

und schicken Sie uns dieses Foto auf einer Diskette zu (bitte Namen draufschreiben!). Unsere Adresse finden Sie auf der nächsten Seite. Jeden in Mac MAGAZIN & MACeasy abgedruckten „Lieblingsfehler“ belohnen wir.

Der goldene Rettungsring

Angepinselt

■ Anerkennend erfreut mich das auf Ihrer Juli-CD enthaltene Programm ColorIt!. Aber Sie haben ausgesprochen schlecht recherchiert. Der tragische Lauf der Dinge: Prompt nach Erscheinen der Ausgabe 7/97 wandte ich mich an Günter Glück & Partner mit der Bitte um das Update auf ColorIt! 3.2 in deutsch und das entsprechende Handbuch. Einen Scheck über 89 Mark legte ich meinem Schreiben bei. Bei Nachfrage verwies man mich an die Firma Pixelwerk, die wiederum auf ihrem Anrufbeantworter die gleiche Faxnummer wie Glück & Partner ansagt. So erfuhr ich auch

von einer Mobiltelefonnummer, unter der ich mit einem Mitarbeiter von Pixelwerk sprechen konnte. Dieser verriet mir übrigens, daß die amerikanische Herstellerfirma den Distributionsvertrag gekündigt hätte. Den Scheck habe ich selbstredend gesperrt, da nicht nachvollziehbar ist, wo mein erster Brief verblieben ist.

Günter Schwiebert, Bönen

■ Könnt Ihr mir verraten, wer in Deutschland das Programm ColorIt! von Micro Frontier vertreibt, supportet und auch updatet? Das soll ja wohl Pixelwerk sein, doch außer einer leeren Webseite –

www.pixelwerk.de – habe ich nichts ausfindig machen können.

Gerd Hoffmann, Heilbronn

So spielt das Leben. Zwischen Drucklegung und Erscheinen unseres Juli-Hefts und damit natürlich auch für uns unvorhersehbar hat sich bedauerlicherweise die Vertriebssituation um ColorIt! verändert. Micro Frontier entzog der Firma Pixelwerk das Distributionsrecht für Deutschland und damit die Möglichkeit, ein Update anzubieten. Wer jetzt unbedingt mit der neuesten Version 3.2 arbeiten möchte, bekommt diese für 259 Mark bei Innotech, Tel. 0 70 31/7 56 10 – allerdings mit englischem Handbuch.

20 Megabyte) verkaufen. Wenn Sie mehr als 8 Megabyte Arbeitsspeicher nutzen möchten, aktivieren Sie unbedingt im Kontrollfeld „Speicher“ die 32-Bit-Adressierung.

Ablage-Angabe

■ Ein Ordner der Größe 664 462 Bytes belegt auf meiner Festplatte mehr als 1 Megabyte, aber auf einer Diskette gerade eben 658 Kilobyte. Wie kommt das?

Thomas-Friedrich Mittring
@ Internet

Dies liegt am Macintosh-Dateisystem, dem HFS. Das Mac OS verwaltet nämlich derzeit maximal 65 536 logische Blöcke. Daher wächst logischerweise mit der Größe der Festplatte auch die Größe des einzelnen Blocks. Da weiterhin Dateien immer nur auf ganze Blöcke geschrieben werden, belegen Dokumente auf großen Platten vermeintlich mehr Platz. Entscheidend für den tatsächlich belegten Speicherplatz ist die Angabe in Klammern, die im Findermenü „Ablage“ unter „Information“ für markierte Objekte ersichtlich ist.

Das Mac OS 8.0.1 wird mit einem neuen Dateiverwaltungssystem aufwarten, dem sogenannten HFS+. Und dafür steht das kleine Plus: Statt der bisherigen 31 dürfen Dateinamen unter der neuen Systemversion bis zu 255 Zeichen lang sein, und große Festplatten werden sich auch mit kleinen Blockgrößen formatieren lassen, so daß sich bei allen Dokumenten der belegte Speicherplatz der tatsächlichen Dateigröße annähert. Damit gewinnen Sie auf Ihrer Festplatte wieder eine Menge Raum für mehr Dokumente.

Altdeutsch

■ Als älterer Leser darf ich hin und wieder an den Macintosh meiner Tochter. Dort möchte ich gern in der alten deutschen Sütterlinschrift Texte verfassen. Wir mußten es in der Schule so lernen, und es bereitet mir eine besondere Freude, alte Schulfreunde mit Korrespondenz in Sütterlin zu überraschen. Wo bekomme ich diese Schrift?

Rudolf Hölmer, Münster

Hier konnten wir für Sie zwei Quellen ermitteln: Die erste ist die Medienwerkstatt Mühhlacker – Telefon 0 70 41/8 33 43 –, die für 25 Mark eine „Deutsche Schrift“ bietet, die der Sütterlin-Vorlage sehr nahe kommt. Sie liegt im TrueType-Format vor, was den Ausdruck auf allen Apple-Druckern erlaubt. Auf Wunsch sendet man Ihnen einen Musterausdruck zu.

Der zweite Anbieter ist die Berliner Firma FontShop, Telefon 0 30/ 69 58 93 33. Sie vertreibt die professionellere Variante der Sütterlinschrift, allerdings auch für einen professionelleren Preis von satten 295 Mark: Die Schrift beinhaltet drei Grundschnitte und drei kursive Schriftschnitte im PostScript-Format für den Ausdruck auf Laserdruckern.

Aufgeklebt

■ Leider klebt Eure CD so unsagbar fest auf dem Cover, daß ich mir bereits das vierte Heft in Folge mit wüsten Abreißern verziert habe. Bitte seht Euch nach einer besseren Lösung um. Ich sammle Eure Papierwerke und rege mich über die Schäden auf.

Daniel Veuillet @ Internet

Es ist zwar nur zu verständlich, daß Sie es kaum abwarten können, Ihren Mac monatlich mit unserer CD-ROM zu füttern, doch Geduld! Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie sie vom Cover ablösen. Kleberreste auf der Hülle entfernen Sie mit Waschbenzin, das am gutsortierten Kiosk auch als Feuerzeugbenzin erhältlich ist.

Befriedigt Sie das Ergebnis nicht, sollten Sie vielleicht jetzt ein Abonnement erwägen. Nicht nur, daß Sie den Gang zum Zeitschriftenverkäufer und ein paar Mark gegenüber dem Kauf von Einzelheften sparen. Ein dritter guter Grund ist der: Für Abonnenten legen wir die CD-ROM ins Heft und das Heft in einen Umschlag, so daß Sie den monatlichen Rundling mit Leichtigkeit und zerstörungsfrei entnehmen können.

Matthias Böckmann

MacDuden

HFS

„Hierarchical File System“. Es verwaltet die Dateien und Ordner und gestattet zum Beispiel das Anlegen von Ordnern in Ordnern. Die Dateinamen beschränken sich auf 31 Zeichen Länge – ab Mac OS 8.0.1 sind 255 Zeichen erlaubt.



Ihre Probleme wollen wir haben. Wir helfen Ihnen! Schicken Sie Ihre Sorgen, Fragen und Anregungen rund um das Thema Mac an:

MACup Verlag, Mac MAGAZIN & MACeasy, Helpline, PF 501005, 22710 Hamburg.

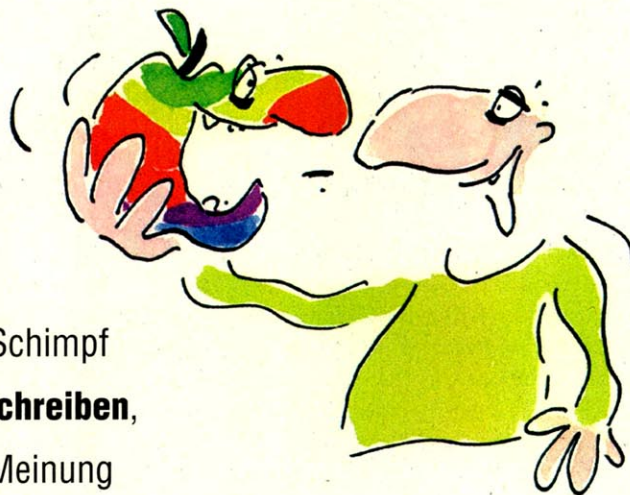
Fax: 0 40/85 18 32 49. Internet:

macmags@macup.com.

Teilen Sie uns bitte Ihre Systemkonfiguration und weitere Details mit, die mit dem Problem in Zusammenhang stehen könnten. Vergessen Sie nicht, Versionsnummern beteiligter Software sowie Alter und Ausstattung der Hardware anzugeben.

AppleTalk

Hier ist Platz für Lob und Tadel, Schimpf und Schande, Ruhm und Ehre. **Schreiben, mailen** oder **faxen** Sie uns Ihre Meinung zu Mac MAGAZIN & MACeasy. Und eines ist gewiß: die Reaktion der Redaktion!



Wasch-Visionen

■ Bei Alexander G. Schilp war letztes mal wieder Washtag angesagt. Und so dachte er sich, er könnte auch von ein paar mit Kai's Power GOO erstellten Bilderchen endlich mal das dreckige Grinsen wieder abwaschen. Also besorgte er sich Kai Krauses jüngste Kreation Photo Soap, die wir in Heft 7/97 mit der Wertung „SAUBER“ in die Regale entlassen hatten. Doch rechte Freude wollte nicht aufkommen.

→ Als Rechner habe ich einen TT 166 von Gravis mit 64 Megabyte RAM, einer schnellen Festplatte und einer alles andere als lahmen TwinTurbo-Grafikkarte. Doch Photo Soap kriecht trotz zugewiesener 30 Megabyte RAM oft nur so vor sich hin. Der typische Heimanwender hat doch aber in der Regel „nur“ einen Performa oder einen Power-Mac 7200 oder 8200. Von der gepriesenen Echtzeitbearbeitung ist dann nichts mehr zu spüren. Aber der echte Hammer ist, daß das Programm, wenn man ein anderes Bild lädt, das bisherige einfach überschreibt – ohne „Sichern“-Dialog und ohne Warnung. So wird der Fun-Faktor ganz schnell weggewaschen.

Was soll ein Montageraum, in dem man nur vorgefertigte Hintergründe und Objekte hinzufügen kann, aber keine eigenen? Vielleicht sollte Kai Krause zwischen seinen Visionen sein Ohr öfter wieder den Anwendern leihen, denn die wissen am besten, wie sie gern arbeiten würden. So aber wird man von einem Konzeptzwang befreit, nur um in die Zwänge eines anderen Konzepts gezwängt zu werden.

■ Tja, so spült das Leben. Da haben wir in unserer waschfesten Begeisterungsfähigkeit vor lauter Megaperls und Top-Tensiden doch glatt einige häßliche Schmutzränder übersehen. Ganz im Geiste Klementines strebten wir nach Perfektion. Sauber war nicht genug – rein sollte es sein. Porentief rein! Deshalb ließen wir das Hochleistungskonzentrat auf unseren Megahertz-stärksten

Mac-Boliden laufen (zu denen wir allerdings auch besagten TT 166 zählen – kann es sein, daß Sie an Ihrem Aggregat versehentlich den Öko-Schleudergang mit der halben Umdrehungszahl gewählt haben?) und ergötzen uns an den strahlend weißen Ergebnissen bei 30, 60 und vor allem 95 Grad. Nachträgliche Praxistests haben dann allerdings auch uns die Erkenntnis beschert, daß bei Einsatz durchschnittlicher Waschmaschinen die Riesenwaschkraft spürbar nachläßt. Egal, ob Bubis Fußballsocken, Vatis Schießser-Feinripp oder Omis Bluse mit Kirschtorten-Relikten: Beim Abschreiten der Wäscheleine blieb die ganz große Begeisterung aus, und statt dessen drängte sich die unausgesprochene Frage auf: Wurde hier vielleicht irgend jemand ein ganz klein wenig eingeseift? Die Antwort erfahren Sie beim nächsten Mal, wenn es wieder heißt: „Wenn's so sauber wie gekocht sein soll.“ Also: Kernseife raus und die Waschmünzen bereithalten.

■ PS: Trotz seines immensen Leistungshungers genießt Photo Soap in unserer Redaktionswaschküche nach wie vor hohes Ansehen: Für 99 Mark hat es einfach 'ne Menge Power zu bieten.

Darf's ein M weniger sein?

■ Für manche sind Namen ja bloß Schall und Rauch. Aber eben nur für manche. Alle anderen achten sehr wohl auf derartige Formalien. So taucht unweigerlich und in schöner Regelmäßigkeit die Frage auf, wie es denn um den „Schall-und-Rauch-Platzhalter“ unseres Magazins bestellt sei.

Damit es Ihre Seiten bleiben!

■ Post geht an:
Redaktion Mac MAGAZIN & MACeasy
Stichwort: AppleTalk
Leverkusenstraße 54/VII
22761 Hamburg

Faxe erreichen uns über:
0 40/85 18 32 99

E-Mail empfangen wir via:
macmags@macup.com im Internet;
MACeasy im MagicVillage

PS: Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.



➔ Der Name Eures genialen Magazins ist echt zu lang! ...

■ ... findet Martin, der ganz offensichtlich auf Kurzbezeichnungen steht und deshalb seinen Nachnamen unterschlagen hat.

➔ „Mac MAGAZIN & MACeasy“ ist (sorry) Scheiße ...

■ ... stellt Dave (ebenfalls nachnamenlos!) fest, während David Stoll (Dave, bist Du es?) immerhin auch gleich einen Namensvorschlag mitliefert:

➔ Ich fänd' „Mac Magazin“ schwer in Ordnung!

■ Hmm, eigentlich hatten wir uns ja schon für „MacMAC MultiMedia & easy-MAGAZIN“ entschieden, aber „Mac Magazin“ – das wäre glatt zu überlegen ...

Sandsack

■ Aber noch mal zurück zu Martin (dem Mann ohne Familiennamen). Die atemberaubende Bezeichnung unserer Postille war ihm eigentlich nur ein Nebenanliegen, ihm ging es in erster Linie darum, dem Phänomen der DOSen-Dominanz psychologisch zu Leibe zu rücken. Zumindest meint er herausgefunden zu haben, warum der Macintosh sich so schwer am Computermarkt durchsetzen kann:

1 Er ist zu einfach! Der Mensch will von Natur aus knobeln, rätseln und experimentieren, und dieses Bedürfnis wird von Microdoof ja im Überfluß durch deren Software befriedigt.

2 Er ist zu effektiv! Was ist schöner, als seinen angestauten Frust bei einem Systemabsturz oder einer nicht gelingenden Arbeit an einem stummen Kameraden auszulassen, der nicht zurückhaut?

■ Da ist was dran. Wo kämen wir denn auch hin, wenn jeder Videorecorder auf Anhieb funktionierte, oder wenn jedes Ikea-Regal mitsamt verständlicher Aufbauanleitung oder gar mit allen erforderlichen Schrauben, Noppen und Boppeln geliefert würde? Übrigens, sollte mal gerade keine DOSe zur Faust sein: Wir empfehlen einen Sandsack!

Drecksack

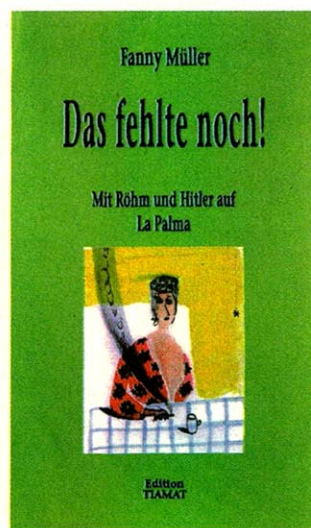
■ An einen Sandsack mag auch Fanny Müller schon gedacht haben. Jedenfalls hat sie ihrem ungeliebten Rechner mit dem

falschen Logo und dem nachgeahmten Betriebssystem den Spitznamen „Drecksack“ verpaßt.

➔ Im Büro haben sie mir jetzt einen Rechner hingestellt. Ich will ja keine Namen nennen, aber der ist von einem erfunden worden, der 450 Sportwagen hat. Das muß ja nicht sein. Die Kollegen sind alle neidisch, weil ich soundsoviel Megabyte mehr habe als sie – bei mir mußte nämlich noch ein Statistikprogramm eingebaut werden, das schon ziemlich viele Megabytes frisst. Nun ist er trotzdem völlig überfordert. Sobald ich ihn einschalte, erscheint ein Fenster auf dem Bildschirm: „Schwerer Bedienungsfehler. Sofort ausschalten.“ Der schwere Bedienungsfehler bin ich. Weil ich ihn eingeschaltet habe. Ich nenne ihn „Drecksack“. Aus Rache habe ich für zu Hause jetzt einen ganz anderen Rechner gekauft, da will ich auch keine Namen nennen, aber es ist ein Stück Obst drauf. Die älteste Nichte war total begeistert, als ich es ihr erzählte. Sie hatte auch so einen haben wollen, aber ihr Freund war gegen einen „Weibercomputer“, wie er sich ausdrückte. Er hat keinen Hobbykeller, deshalb mußte er einen Drecksack kaufen. Wenn Männer irgendwas kaufen, das ganz einfach bloß funktioniert, denken sie ja gleich, daß sie unter Niveau bedient worden sind. Außerdem bestimmt der Mann, was für eine Sorte Computer ins Haus kommt. Wenn die Nichte mal nicht weiterweiß, setzt er sich gleich vor den Apparat, fängt an zu erklären, hört mitten im Satz auf zu sprechen, sitzt dann zwei Stunden mit offenem Mund und glasigen Augen davor und hämmert wild auf den Tasten herum.

Währenddessen macht die Nichte die Wäsche. [„Mit Soap?“ wird sich sicherlich Herr Schilp fragen. Wir auch.] Da kann dann wenigstens nichts schiefgehen, denn die Waschmaschine durfte sie aussuchen. Ich habe es besser! Ich habe nämlich eine Hotline zu Sönke, der aus Schleswig-Holstein und ein in sich ruhender Mensch ist. Das muß er auch sein, weil ich ihn andauernd anrufe und ihm meine Probleme vorquäle, nämlich: „Ich hab' jetzt also das Ding angeschaltet, und wdrauf schreibe ich jetzt?“ „Wie sieht denn dein Finder aus?“ „Mein was?“ „Dein Schreibtisch.“ „Och je, wie immer eigentlich, ziemlich unordent...“ „Ich meine – wie sieht es auf deinem Bildschirm aus?“ Na ja, und dann sage ich, daß da rechts so verschiedene Dinger aufgetaucht sind, und er erklärt mir zum zehnten Mal, daß das Ding ganz oben meine Festplatte symbolisiert. Mit Sönkes Hilfe habe ich der jetzt auch einen Namen gegeben, damit ich sie gleich im Auge habe: „Fanny ihre Festplatte“. Das finde ich toll. Jetzt brauche ich nur noch einen Namen für den ganzen Kasten. Vielleicht hat ja jemand einen Vorschlag?

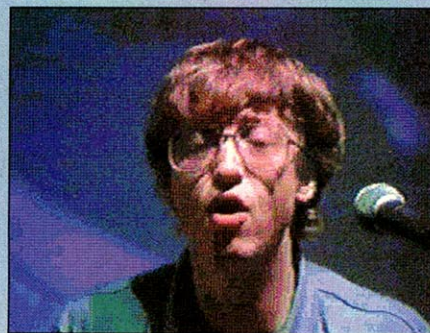
■ Den Drecksack hat Fanny Müller übrigens auch in ihrem allerneuesten Buch verwewigt. „Das fehlte noch!“ heißt es sinnigerweise, erscheint Ende August in der Edition Tiamat mit der ISBN 3-89320-008-8 und ist für runde 28 Märker zu haben. ■



Baldrian des Monats

Memphis Blues

■ Wem die Ereignisse rund um Apple und den Mac zu sehr an den Nerven zehren, der möge zur Beruhigung immer mal wieder einen Blick auf die andere Seite des Zauns werfen. So war jüngst zu erfahren, daß Microsoft den Windows-95-Nachfolger dieses Jahr wohl doch nicht mehr gebacken bekommt. So ist auch nicht mehr von Win 97, sondern Codenamen-mäßig von „Memphis“ die Rede. 1998 soll's dann aber soweit sein ...



Haaarry, is' schon 1997?



Mitglied der Informations-
gemeinschaft zur
Feststellung der
Verbreitung von
Werbeträgern e. V.
(iVW)

Impressum

Die Gang in Wort und Bild

MACup Verlag GmbH

Redaktion Mac MAGAZIN & MACeasy
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 501005, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50,
Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753
Internet: macmags@macup.com
MagicVillage: MACeasy

Herausgeber: Thomas Rehder

Chefredakteur: Claus Heitmann (CH)
Redaktion: Matthias Böckmann (BÖ),
Sabine Böker (SB), Matthias Kremp (MK),
Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS),
Olaf Stefanus (OS; Textchef)

Redaktionsassistent:

Anandi Fiederling, Tel. 0 40/85 18 32 50

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Christopher Busch, Mara Busch, Frank Drax,
Jörg Fachmann, Inas Fayed, FBI, Sönke Jahn,
Nils Kokemohr, Joachim Korff, Peter Reelfs

Design-director: Gabriele Günder

Grafik/Produktion: Susanne Bremer (Art-director),
Heike Hähnle

Comic: Nerling

Illustrationen: Susanne Bremer, Charles Kaufmann

Fotos: PhotoDisc, Klaus Westermann
Einige Fotos/Texte wurden aus MacFormat,
Future Publishing Ltd., GB 1997 übernommen.
Alle Rechte vorbehalten.

Digitale Druckvorlagenherstellung:

FaberPublish, Hamburg
Druck: R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

Editorial-director: Frank P. Lohstötter

Verlagsleitung: Gerd-Michael Müller
Geschäftsführer: Thomas Rehder

Marketing: Christine Eickhoff,
Tel. 0 40/85 18 35 46, Fax 0 40/85 18 35 47

Anzeigenleitung: Christine Homann,
Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/85 18 35 49

Anzeigenverkauf: Belinda de Angelis, Barbara Herpich,
Matthias Meißner, Jana Wegener,
Tel. 0 40/85 18 35 02, Fax 0 40/85 18 35 49

Anzeigenabwicklung/Druckabwicklung:

Birgit Pielke (Leitung), Dominik Warnecke,
Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

Vertrieb: Tanja Paustian,
Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47

Editorial & Marketing Representatives USA:

Trish Philbin, John-Christopher Thomas, Oren Ziv
Macup Publishing, 155 Montgomery St., Suite 509,
San Francisco CA 94104-4110,
Tel. (0 01) 4 15/3 62 21 34,
Fax (0 01) 4 15/3 62 21 58

Leserservice

Abonnentenbetreuung:

inter abo Betreuungs-GmbH, Postfach 10 32 45,
20022 Hamburg, Frau Eick, Tel. 0 40/23 67 02 72,
Fax 0 40/23 67 02 00, E-Mail: interabo@compuserve.com

Bestellung von Einzelheften:

Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch
bei unserem Lieferservice:
inter abo Betreuungs-GmbH, Berlin,
Frau Ehnert, Tel. 0 30/61 13 09 14, Fax 0 30/61 13 09 11
Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zu-
sätzlich eines kleinen Versandkostenbeitrags von drei Mark.

Sonderdruckdienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen
Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonder-
drucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an
Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

Mac MAGAZIN & MACeasy erscheint monatlich. Es gilt die
Anzeigenpreisliste Nr. 2/97 vom 1.1.1997. Vertrieb durch
IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstr. 27-29,
20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10
Mitglieder des Mac e.V. erhalten die Druckschrift
Mac MAGAZIN & MACeasy im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos
übernimmt der Verlag keine Haftung. Nachdruck, auch
auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung
des Verlags. Warennamen werden ohne Gewährleistung
der freien Verwendbarkeit benutzt. Gerichtsstand ist
Hamburg. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben
nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Mac-MAGAZIN- & MACeasy-CD

© der Gesamtausstattung: MACup Verlag GmbH, 1997;
Produktion und Erstellung: Infotrain GmbH, Hamburg.
Vervielfältigung verboten. Der Käufer erwirbt ein einfaches,
nicht ausschließliches Nutzungsrecht an den auf dieser
CD enthaltenen Daten. Diese CD enthält Software, die
urheberrechtlich geschützt ist. Das Copyright liegt beim
Autor/Distributor, soweit bei den Programmen vermerkt.
Die Vervielfältigung von Shareware und Freeware richtet
sich nach den jeweiligen Bedingungen des Copyright-
Inhabers, wenn solche in den jeweiligen Programmen
vermerkt sind. Verwendete Produktnamen, Warenzeichen
und geschützte Warenzeichen sind im Besitz ihrer jewei-
ligen Eigentümer. Eine Verwendung von Warenzeichen auf
dieser CD-ROM dient nur zur Information und gibt keine
Auskunft über die freie Verfügbarkeit der Produktnamen
und Warenzeichen. Die MACup Verlag GmbH erkennt alle
Produktnamen und Warenzeichen an. Das Urheberrecht
auf die CD als Ganzes liegt bei der MACup Verlag GmbH.

Special Thanks

Winnetou, Old Firehand & Maximilian für einen
netten Nachmittag in Bad Segeberg.
Dem **King** für seinen nahenden 20. Todestag,
und seiner Witwe für ihren Sachverstand bei
der Reanimation des Toten.

Dr. Thomas Janotta für seine Gesellschaft im
Gloria und **Knut** für seinen Thekencharme.

Thorsten Lemke für seinen Grafikkonverter
(hey, jetzt sogar in einer neuen Version!).

Lutz K. für seine kenntnisreiche und
leidenschaftliche Begleitung beim Spiel
St. Pauli gegen Gütersloh.

Der **Lufthansa** für ihre verbilligten Tickets.

Allen **Sprayern** für die Verzierung der
Waggons der Deutschen Bahn AG.

Produktionserweiternde Hilfsmittel

Musik: Elvis, Roy Buchanan, Stereolab –
Pengl, wahlweise auch Transient Random
Noise Bursts With Announcements,
Tocotronic – So jung kommen wir nicht mehr
zusammen, Van Morrison

Drogen: 5 Scheiben Schweizer Emmentaler
in Scheiben – 5 Stück, Bounty, Coca Cola,
Deutsche Hecke, Janwillem van de Wetering,
Neo Angin, Paspertin Tropfen, Pommes
rot/weiß, Ruccolasalat, Roibuschkraut,
Snickers, Susanne Bremers Garten mit Grill
und Scampis, Testerbrand



Matthias Böckmann



Johannes Schuster



Anandi Fiederling



Felix Segebrecht



Susanne Bremer



Claus Heitmann



Peter Reelfs



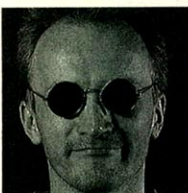
Inas Fayed



Olaf Stefanus



Joachim Korff



Matthias Kremp



Sabine Böker

Hier verwöhnen wir Sie mit einem **Überblick** über alle in dieser Ausgabe **getesteten Produkte**. Außerdem kürt die Redaktion in öffentlicher und absolut undemokratischer Abstimmung das ultimative **Produkt des Monats**.

Produktindex

	Produktart	Wertung	Preis (zirka)	Hersteller	Vertrieb	Seite
Bücher						
Die Elektrifizierung der Sprache	Sachbuch	5	16,90 Mark	Heyne Verlag	Buchhandel	97
Surfen im Internet	Sachbuch	5	69 Mark	SmartBooks	Buchhandel	97
CDs						
101 Dalmatiner	Lern- und Spiel-CD	5	80 Mark	Disney Interactive	Fachhandel	92
Aldidente	Themen-CD	5	30 Mark	Systhema Verlag	Fachhandel	94
Das Wetter	Edutainment	4	70 Mark	Navigo	Fachhandel	94
Minerva	Adventure	4	kostenlos	Stephan Stoske	MM-&-ME-CD	90
Neun Welten	Edutainment	4	70 Mark	Navigo	Fachhandel	95
The Spacebar	Adventure	4	80 Mark	SegaSoft	Fachhandel	88
Tiere in Aktion	Edutainment	5	70 Mark	United Soft Media	Fachhandel	95
Hardware						
9000 Communicator	Organizer-Handy	4	2500 Mark	Nokia	Fachhandel	46
Camedia	Fotodrucker	5	1000 Mark	Olympus	Olympus	40
CP-D1	Fotodrucker	5	1000 Mark	Mitsubishi	Mitsubishi	40
DPP-M55	Fotodrucker	4	900 Mark	Sony	Sony	40
FotoFun!	Fotodrucker	5	1200 Mark	Fargo	Fargo	40
MacPicasso 540	Grafikkarte	4	500 Mark	VillageTronic	Fachhandel	56
NC-3D	Fotodrucker	4	1200 Mark	Fuji	Fuji	40
PhotoPrint 150	Fotodrucker	5	800 Mark	QMS	QMS	40
Power Macintosh 8600/250	Mac	–	8300 Mark	Apple	Apple	19
Power Macintosh 9600/300	Mac	–	10 500 Mark	Apple	Apple	19
Power Macintosh 9600/350	Mac	–	12 300 Mark	Apple	Apple	19
SnapScan 300	Scanner	4	500 Mark	Agfa	Fachhandel	52
SnapScan 600	Scanner	4	750 Mark	Agfa	Fachhandel	52
SnapScan 600 ArtLine	Scanner	4	990 Mark	Agfa	Fachhandel	52
Switch Box 160-8S	Serieller Umschalter	5	45 Mark	Sicon Peripheral	Fachhandel	53
Switch Box 264-8S	Serieller Umschalter	5	75 Mark	Sicon Peripheral	Fachhandel	53
TruPhoto	Fotodrucker	4	480 Dollar	Panasonic	nicht geplant	40
Software						
Chromatica	Photoshop-Plug-In	4	330 Mark	ChromaGraphics	Luxussoft	55
Communicator	Browser	4	130 Mark	Netscape	Softline	78
Internet Explorer	Browser	5	kostenlos	Microsoft	Microsoft	78
moCrypt	Verschlüsselungssoftware	–	189 Mark	mo-Tech	moTech	82
Retrospect Remote	Backup-Software	5	400 Mark	Dantz Developement	Prisma Express	55
RocketMail	E-Mail-Service	5	kostenlos	Four11	–	82
SCSI-Share	Netzwerksoftware	4	250 Mark	Stalker GmbH	Format Verlag	56



Digitalkameras: Unsere Kaufempfehlungen

	Preis (zirka)	Hersteller	Vertrieb	Seite	Empfehlungsgrund
Camedia 820L	1800 Mark	Olympus	Fachhandel	26	Allround-Sieger
DC50	1200 Mark	Kodak	Fachhandel	26	Preis-Leistungs-Sieger
DS-300	4000–6000 Mark	Fuji	Fachhandel	26	Qualitätssieger
ePhoto 307	600 Mark	Agfa	Fachhandel	26	Einsteiger-Empfehlung
MP-EG1	5000 Mark	Hitachi	Fachhandel	26	Multimedia-Sieger
QV-100	900 Mark	Casio	Fachhandel	26	Fun-Sieger



FINDER

**CD/CD-Rom
-Herstellung-**

1403,- 300 Stück
2300,- 1000 Stück
3968,- 3000 Stück

Longplay-CD
incl. Glasmaster
und 2-fbg.
Labeldruck!

incl. MwSt.

- Grafik-Service
- Text
- Interaktive
CD-Rom-
Präsentationen
- Sounddesign

Heute noch detaillierte Preisliste anfordern!

unique media

Am Sondert 22, 40883 Ratingen
Fon: 02102/66904, Fax: 02102/66903

ROM von A bis Z!

CD-ROMs von Spiel und Spaß bis Profession!

Ob Spiele, Edutainment, Lexika, Sprachen, ClipArt oder Business – was immer auf eine CD-ROM paßt, das führen wir für Sie im Programm. Und wenn Sie eine CD-ROM suchen, die wir noch nicht haben sollten: **Anrufen!** Denn besorgen läßt sich praktisch alles!

Jetzt Katalogdiskette anfordern!

07 21/9 66 31 95

BEBENA
OPTICAL DATA SYSTEMS

D-76131 Karlsruhe, Kaiserstraße 14
Tel. 07 21/9 66 31 95, Fax 07 21/9 66 31 96

RAM FÜR IHREN MAC:

DIMM 8MB 99,- / 16MB 179,- /
32MB 299,- / 64MB 588,-

SIMM 72POLIG 70 NS 4MB 45,- /
8MB 99,- / 16MB 159,- / 32MB 299,- /
(ALLE RAM-MODULE: TAGESPREISE)

FÜR POWERMAC 4400:

EDO-DIMMS 8 MB 119,- / 16 MB
188,- / 32 MB 328,- /

VRAM 2 MB 99,- / 4 MB 159,- /

ETHERNET KARTe LC-PDS BNC/TP 149,-
ETHERNET KARTe NUBUS BNC/TP 159,-
ETHERNET KARTe PCI BNC/TP 169,-

UMAX CLONES AB DM 1999,-
MOTOROLA CLONES AB DM 2369,-

FORDERN SIE UNSERE GESAMTPREISLISTE AN!



EDV-BERATUNG FREY
POSTFACH 606101
22253 HAMBURG
TEL: 040-69702747
FAX: 040-69702748

ALLE ANGABEN UNVERBINDLICH. IRRTUM VORBEH.

Professionelle Audiolösungen auch für Einsteiger!

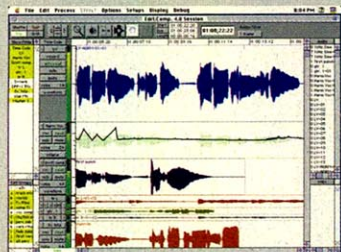
Preiswert als Bundle

digidesign oder **emagic**

8 Kanal-System
incl. Rechner, Bildschirm,
Software und Midi Interface
DM 5.490.--



Individuelle Fachberatung
gibt es bei uns!



Kommunikation Videoschnitt Audiolösungen

CMS • Computer Media Services • Ludwigsburger-Str. 61 • 71642 Ludwigsburg • Tel 07141/25 07 32 • Fax 25 08 32 • <http://www.cms-online.com>

mCOFFICE[®] V1.0

Die Software-Lösung für Freiberufler,
Einzelunternehmer und Kleinbetriebe

Organisieren Sie mit mCOFFICE Ihre:

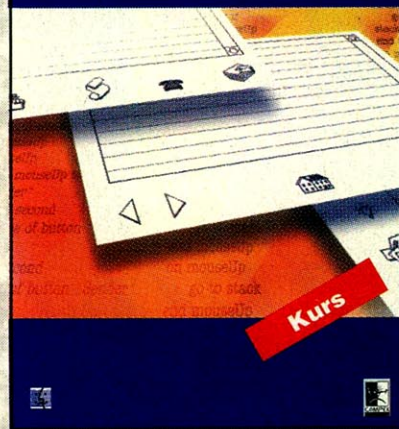
✓ **Kontakte**
Termine
Projekte
Aufträge
Waren
Leistungen
Korrespondenz

Der Preis für mCOFFICE beträgt DM 249,- plus
Versand. FileMaker Pro 3.0 Runtime inclusive.
Ihre kostenlose Demo fordern Sie an unter:

Tel./Fax: (07851) 4541
eMail: mouseclick@aol.com

©1997 Tom Hoffmann - MouseClick Software

Programmieren lernen mit HyperCard, HyperTalk



Programmieren lernen mit HyperCard, HyperTalk

Programmierkurs für Anfänger ohne Vorkenntnisse

Inhalt:

Auf fast 400 Seiten lernt der Leser den Umgang mit HyperCard's eingebauter Scriptsprache HyperTalk. Anhand mehrerer Projekte wird gezeigt, wie der Macintosh programmiert wird. Am Ende des Buches ist der Leser in der Lage, eigene kleine und mittlere Programme zu erstellen. Im hinteren Teil wird jeder HyperTalk-Befehl anhand eines Beispiels erklärt. 384 Seiten, 137 Abbildungen.

Benötigte Hardware:

Apple Macintosh ab Mac Plus, PowerBook oder Apple IIGS
15"-Bildschirm für manche Programmierbeispiele empfohlen, aber nicht zwingend notwendig

Benötigte Software:

HyperCard Version 1.x, 2.x oder 3.x
System 6.x oder höher

Versand und Kosten:

Deutschland: 5,00 DM, Ausland 8,00 DM
Für Sendungen ins Ausland bitte anrufen oder DM 87,00 V-Scheck.

ISBN 3-932818-00-8 DM 79.-00

Auch bei Ihrem
Apple-Händler im Bücherregal
oder im Buchhandel erhältlich



COMPLEX Fachbücher
Fachbuchverlag Stephan Weber

Angerstraße 6

D-82445 Grafenastach

Tel: 08841-6231-20 • Fax -21

Bestellannahme

Mo. - Fr. bis 18.00 Uhr!

Bestellen Sie bequem per Rechnung direkt beim Verlag. Telefonisch, per Fax oder Postkarte.

apple pandasoft

Uhlandstraße 195, D-10623 Berlin (Charlottenburg)
Telefon: (030) 32 77 18-28, Fax: (030) 32 77 18-55
Aktuelles im Internet: <http://www.pandasoft.de>

Aus unserem aktuellen Angebot



MacPack Counterattack
Spiele 10er Pack der Extraklasse
King's Quest VII, SimCity Classic,
Larry Suit Larry VI, Lyria, PegLeg,
Jump Raven Crosswords, Outpost,
Space Madness, Lunicus, Dr. T's
around the world,
Bestellnummer CD530C **98,-**

TI622C	Telefon- u. Faxeskunk	
35 Mio. Einträge, Suche nach Tel.-Nr.	...	34,-
HS608C	Soap dt.	99,-
BB347C	Last Express Mac/Win. dt.	98,-
RO636C	Lexikon des internat. Films 97/98	48,-
SG301C	Obsidian	98,-
S0652C	Outpost	74,-
MJ581C	Secrets of Luxor dt.	48,-
KS535A	Kensington Orbit Trackball-Mouse	134,-
SY702D	Norton Utilities 3.5 dt.	228,-

HERING & ZINK

Zazenhäuser Strasse 80 • 70437 S-Zuffenhausen

Tel. 0711 873 444 Fax 0711 873 999

Computer-Dienstleistungen
Hardware-Verleih



Autorisierter Apple

STORM
Service Center

UMAX Service Partner

DayStar Genesis MP™

Netzwerktechnik + Internet

Druckereparatur + Wartung

Verkauf & Service: kostengünstig •
kundennah • plattformübergreifend
(Windows/Windows NT) • Zubehör

FINDER

POTZ
BITS

Wir haben Ihren Computer.

Fordern Sie auch unsere Schnäppchenlisten an! Anruf genügt!
Der einfache Weg zum Mac:
Wir bieten große Auswahl, kompetente Beratung und schnellen Versand ohne Risiko!
• Inzahlungnahmen • Schulung und • Leasing auf Anfrage

Apple Macintosh, org. dt. Ware, bis zu 3,1. Garantie!

PowerMac 4400/200	• 32/1200/CD	2.615,-
PowerMac 5400/180	16/2000/CD/Mod.	2.490,-
PowerMac 6400/200	16/2400/CD/L2/Mod.	2.550,-
PowerMac 6500/250	32/3000/CD/L2/2M/3D/Mod.	3.790,-
PowerMac 7300/166	• 32/2000/CD o. Office, Aktion	3.940,-
PowerMac 7300/200p5	32/2000/CD o. Office, Aktion	4.410,-
PowerMac 8500/200p5	64/2000/CD/L2/o.2p, Kundenkonfig.	6.010,-
PowerMac 9600/200p5	32/4000/CD/L2/IMS, Einführung	6.515,-
PowerMac 9600/233	32/4000/CD/L2/IMS, Einführung	6.880,-

auf Wunsch auch ohne Modem, Tastatur, TVV, ZP... bitte anfragen!

Clones, Apple/MacOS kompatibel

Clones von UMAX, Motorola, Potz Bits ...	
UMAX Apus 2000 16/-/8xCD/1MB/Maus/Tast./OS	1.350,-
UMAX Apus 3000 16/-/8xCD/1MB/Maus/Tast./OS	1.650,-
UMAX Apus 3000/200 16/2/8xCD/1MB/L2/Maus/Tast./OS	1.890,-
UMAX Aegis 4200 604e/200 0/-/8xCD/Maus/Tast./OS	2.890,-
UMAX Aegis 4200 604e/200 32/2500/CD/L2/Tast./OS	3.690,-
UMAX Pulsar 1000 16/-/8xCD/Maus/Tast./OS	2.790,-
UMAX Pulsar 1000 604/150 16/0/CD/Tast./OS	2.990,-

Monitore, Anschlußfertig und nur wozu man stehen kann!

Apple Multiple Scan 15AV, s.v.r.	590,-
Apple Multiple Scan 1705, 17", 100, s.v.r.	890,-
• Samsung 1705L, 14.2", incl. Adapter, mehrfacher Testieger	1.190,-
Formac ProNiton 17/410, incl. Adapter, NEU	1.390,-
• Iiyama Visionmaster 8221, Testieger P/L, incl. Adapter	2.390,-
Iiyama Visionmaster 9021, incl. Adapter	2.490,-

Restposten s.v.r. viele weitere auf unserer Schnäppchenliste!

Newton MP120, System 2.0 dt.	550,-
PowerMac 9500/-/32/0/CD/L2/IMS	3.990,-
Powerbook Duo2300c, 8/750, Aktivmatrix	2.490,-
ColorStylewriter 2400, A4, Farbtintenstrahler 720dpi, Averkau	490,-
ColorStylewriter 2500, A4, Farbtintenstrahler 720dpi, Averkau	550,-

Scanner

Microtec Scanmaker E3	ab 450,-
Microtec Scanmaker E6	ab 750,-
Linotype Jade, 600x1200dpi, mit Software	850,-

Drucker

Epson Stylus Color 600, A4, Farbtintenstrahler 1440dpi	590,-
Epson Stylus Color 800, A4, Farbtintenstrahler 1440dpi	850,-
• Canon BJCA590 Color, A3, Farbtintenstrahler 720dpi	790,-

Informieren Sie sich über unseren hochwertigen und günstigen Druckservice mit dem Apple ColorLaserwriter (ideal für Auflagen 1-1000 Seiten)!

Speicher

• achten Sie auf Qualität und Zukunftscompatibilität (EDO, FP, Marke)	
Dien 8/16/32/64MB	100,-/170,-/320,-/950,-
Cache 256/512KB/1MB, für PC/Mac	170,-/290,-/390,-

Clone-Gehäuse, 4/5 Punkte in MacEasy/MacMagazin 8/97!

• Clone-Gehäuse, passgenau für z.B. Board 7200-8500,	
Mid-Tower, incl. Netzteil 235W, 4x3,5", 2x5,25"	390,-
Big Tower, 4x3,5", 5x5,25"	490,-
LogicBoard PowerMac 8200/100, US 1000,-	
LB PowerMac 7600, US, VideoIn ... 1500,-	
LB PowerMac 8500, US, Video In/Out ... 2000,-	

Prozessorkarten, Markenware, passend!

Für 7500/7600/8500/9500/Clone	
• Prozessorkarte 601/100MHz, s.v.r.	150,-
Prozessorkarte 604(e)/150	ab 400,-
Prozessorkarte 604e/200	990,-
Prozessorkarte 604e/225.56MHz 8T1.290	
Prozessorkarte 604r/250	1.490,-
Prozessorkarte 604r/300	1.890,-

• wir nehmen Ihre „Alte“ in Zahlung
• wir tunen günstig den Prozessor/Bussteck!

Frischzellenkur nur bei Potz Bits!

Frischen Sie Ihren Mac auf Möglich für: Quadra 8xx,	
PowerMac 7200, 7500, 7600, 8x00, 5x00	
• bis zu 604/300MHz oder 550MP, Video-In/Out	
PM 7200/8200 Frischzellenkur ab 1.200,-	
PM 8100/Quadra 8xx FZK s.v.r.	ab 1.900,-

Schnäppchen viele weitere auf unserer Schnäppchenliste!

• Adobe Photoshop Vollversion 4.0dt (aus Update) zur CPU:	650,-
• Microsoft Office 4.2 zur CPU:	550,-

SCSI bei uns bekommen Sie jedes auf dem Markt verfügbare Laufwerk!

CD-RW Brenner, schreibt auch wiederbeschreibbare CD's toll:	950,-
• CD-ROM, Pioneer 10x, Toshiba 12x, Averkau	200,-/300,-
• IOM, JAZ, 1 GB, 1 Med. (1.1us, 1GB nur 150,-) Int./ext.	630,-/777,-

Preise incl. MwSt. Alle Angaben freibleibend. Irrtum vorbehalten.

bestellen auch im Internet: <http://www.potzbits.de> e-mail: sales@potzbits.de

Inhaber: Frank Hengenberg • Beim Märzenbad • 86150 Augsburg
Ruf 0821/50270-0 • Fax 0821/50270-99 • Jetzt Telefon Mo-Do, 9.00-20.00Uhr

Ihre Apple-Profis in Frankfurt

Apple Vertriebspartner



Individuelle Fachberatung

MAC- und PC-Komplett-Systeme

Sämtliche Peripherie und Software

Installation, Support, Netzwerke

Super-Mailorder-Preise – Leasing

Gottschalk & Dalka
Computer Peripherie Sales

Friedberger Anlage 14
60316 Frankfurt/Main
Tel: 069/94 41 38 96
Fax: 069/94 41 38 87

Aktuelle Preise/Info/Order:

<http://www.gottschalk-dalka.de>

FileMaker Magazin

Bei uns lesen Sie zuerst die
heißtesten Informationen:

**Das Neueste zu
FileMaker Pro 4.0**



Außerdem:

FileMaker und das Internet...

Jede Ausgabe ist randvoll mit Infos, eleganten
Tips & Tricks, Tastaturkürzeln, Hilfen
bei Datenbankplanung und und und ...
Die August-Ausgabe 6/97 zeigt u.a.:

- FileMaker-Netzwerk zwischen Mac und PC
- Sortieren in Ausschnitten / Portalen
- Suchen im Blättern-Modus

Das FileMaker Magazin erscheint
10x im Jahr für nur **95,00 Mark**
(Österreich / Schweiz: 105 Mark).

Jetzt Abunterlagen anfordern bei:
K&K Verlag GmbH • Mörkenstraße 12
22767 Hamburg • Telefax 040-38 61 08 70
oder WWW.FileMaker-Magazin.de

MM/ME 9/97



-Express
Erik Graßl

Wir bringen Ihre Daten auf CD

Einzelstück (CD-R) mit ca. 650 MB

nur DM 49,-

industrielle Serienfertigung

ab **DM 0,59** / CD zzgl. MwSt.

CD-Express Erik Graßl
von-Stauffenberg-Straße 5
82008 Unterhaching

Telefon: 0 89 / 61 50 01 71
Telefax: 0 89 / 61 50 01 72

Software
für Schüler,
Lehrer u. Schulen

Lernprogramme

Schulschriften

Zeugnisprogramme

Schulverwaltung

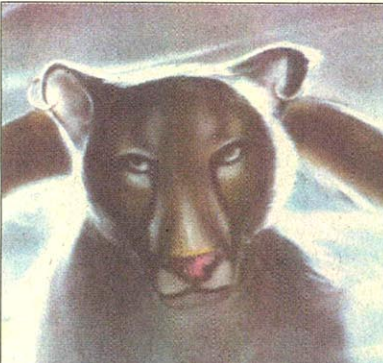
Katalog anfordern bei:

Medienwerkstatt Mühlacker

Pappelweg 3 • 75417 Mühlacker

Tel. 07041/83343 • Fax 07041/860768

<http://www.s-direkt.net/de/homepages/medienwerkstatt>



ALPS

MD 2010 948
600 DPI Mico Dry Printer (Thermotransfer)
inkl. SCSI Kabel + MAC Software

MD 2300 1748
600 DPI Mico Dry Printer Thermotransfer
und Thermosublimation mit 600 DPI!
inkl. SCSI Kabel + MAC Software

YATHO

wir sprechen deutsch
we speak english
nous parlons français
vi taler dansk (norsk)

YATHO Bay & Le Guern GbR
Hölderlinweg 11 · 47877 Willich
Telefon (0 21 54) 951 956 · Fax 951 957
e-mail mac@yatho.com

Apple Powermax
PM 4400/200 16/1200/CD 2469
PM 4400/200 16/2000/CD/12/2MB VRAM/EHn 3015
PM 5500/225 32/2GB/CD/12/TV/V/Radio/33.6 4389
PM 6500/250 32/3GB/CD/12/33.6Modem 3939
PM 6500/275 32/4GB/CD/12/ 5374
Avid Cinema TV/V/Radio/33.6Modem 4132
PM 7300/166 16/2GB/CD/Office 4939
PM 7300/200 32/2GB/CD/Office 5902
PM 8600/200 32/2GB/CD/12/ZIP 4854
PM 9600/200 0/0/CD VAR 6829
PM 9600/233 32/4GB/CD/IMS TT 7143

Umax Computer
Umax Pulsar 2000/200 16/0/8xCD/L2 4095
Umax Pulsar 2000/225 16/0/8xCD/L2 4477
Umax Pulsar 2000/200 32/2GB/8xCD/12/2MB 4683
Umax Pulsar 2000/225 16/2GB/8xCD/12/3MB 5831
Umax Pulsar 2000/250 32/4GB/8xCD/12/4MB 7083
Gemini 2. Prozessorkarte 200MHz (Pulsar)
Mercury PCI Ultra SCSI-3 + 100BaseT

Apple Mobile Line
PB 1400/133c 16/1300/CD 5385
PB 1400/133c 16/1100/CD 6180
PB 1400/166c 16/2000/8xCD 7011
PB 3400/200c 32/2GB/12xCD/E-Net 9405
PB 3400/240c 16/3GB/12xCD/E-Net 11150

Software
Adobe PhotoShop 4.0D 921
Adobe PageMaker 6.5D 1399
Adobe Illustrator 6.0D 1443
Claris FileMaker Pro 3.0D 466
Deltaforce DW Projekt 3User 2990
LaserSoft Silverfast (ScannerSoft.) ab 460
Macromedia Director 6.0 D 2199
Macromedia Freehand 7.0D 735
Quark XPress 3.2 D 2873

Speichermodule
8, 16, 32, 64MB SIMM/DIMM 256/512KB L2 Cache
Monitore
Apple Vision 850 /AV 3299/3589
Formac ProNitron 17/400 1473
Formac ProNitron 20/600 TCO 2655
Formac ProNitron 21/600 3983
Formac ProNitron 24/600 5945
Mitsubishi 15 Diamond Scan 15VX (3 J. Garantie) 745
Mitsubishi 17 Diamondtron 67TXV (3 J. Garantie) 1335
Mitsubishi 17 Diamondtron 87TXM (3 J. Garantie) 1560
Mitsubishi 21 Diamondtron 91TXM (3 J. Garantie) 3146
Sony M5200sf 17" Trinitron, TCO 2810
Sony M5300sf 20" Trinitron, TCO 5670
Sony W900 24" Trinitron, TCO 1364
ViewSonic P775 1732
ViewSonic G800 20" 2327
ViewSonic G810 21" 3121
Quato, ViewSonic und andere Hersteller CALL

Grafikkarten
AV-Karte für PM 6100 718
ATI XClaim 3D 4MB 494
ATI XClaim 3D 8MB 649
ATI XClaim VR 4MB 714
Formac ProMedia Plus 20 / 40 1364
Formac ProPerformance 40 / 80 726/1162
microMOTION DC30 inkl. Adobe Premiere LE 1364

Externe Zubehör
AV-Karte für PM 6100 810
Imega JAZ + Medium + Kabel (extern) 353
Imega ZIP + Medium + Kabel (extern) 869
Yamaha CD-Brenner CDR-200T, extern, Toast 1260
Yamaha CD-Brenner CDR-400T, extern, Toast 1117
Teac CD-R505, extern, Toast 385
Storm CD-Maker RW 2/6fach, extern, Toast
KIK Modem inkl. FaxExpress + Apple Internet Software

Scanner
Agfa Studio Star inkl. Software 1285
Epson GT 9500 1298
Linotype Jade 843
Nikon ScanTouch AX210 + Silverfast 1150
Nikon ScanTouch AX210 + Silverfast + UTA 1495
Quato Xfinity 368bit, 600*2400dpi, inkl. Silverfast 2987
Umax Astra 600S ab 437
Umax Astra 1200S CALL
Umax Powerlook II ab 1713
Umax Powerlook 2000 + PS4.0 + UTA 6464

Drucker
Alps MD-2010 inkl. SCSI Kabel 1748
Alps MD-2300 inkl. SCSI Kabel 1748
Epson Photo Color 999
Epson Stylus 600 / 800 604/905
Epson Stylus 600 + PowerRip 952
Epson Stylus 600 / 800 + PowerRip + EtherNet 1358/1665
Epson Stylus 1520 / 3000 1711/3733
Epson Stylus 1520 + PowerRip + EtherNet 2474
Epson Stylus Pro XL+ 2526
Epson Stylus Pro XL+, EtherNet, Birmy Power RIP 3970

Apple's neue StyleWriter CALL
Apple LaserWriter 4/600 PS 1554
Apple LaserWriter 12/640 PS 2742
Apple LaserWriter 16/600 PS 3657
Apple ColorLaserWriter 12/660 PS 10873

Weitere Angebote und Bundles auf Anfrage. Preisänderungen vorbehalten.
Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

www.yatho.com

Hier finden Sie die neuesten Produkte und die aktuellsten Preise.

MAC MAGAZIN & MACEASY SAGT: "KAUFEN!"

SCANNER

NEU! MacPower steht für Qualität: Nur das Beste für den MacOS-Rechner. Dieses Motto stand auch für unsere neuen Produkte Pate: der LeoScanner S3 und S6.

Mit 300 * 600 dpi bei 24 Bit ist der S3 der ideale Scanner für den Heimbereich. Wer etwas mehr an Leistung benötigt, findet mit dem S6 (600*1200 dpi, 30 Bit) seinen Scanner. Beide sind komplett Anschlußfertig und werden mit Adobe Photoshop LE ausgeliefert. Gute Verarbeitung, leichte Bedienung und ein attraktiver Preis zeichnen unsere Scanner aus. Der S6 ist ab sofort verfügbar, der S3 ab Mitte Juli 1997.

S3 DM 449,-
S6 DM 729,-



Telefon: 040 555 90 124 • Telefax: 040 555 90 114

ISO-GLIDER

- Erweiterte Tastatur
- integriertes Track-Pad
- integrierte Handballenauflage
- zwei freie ADB-Ports
- weicher Tastenклик

DM 199,-

ISO-STANDARD

- Erweiterte Tastatur
- zwei freie ADB-Ports
- weicher Tastenклик

DM 139,-



Verkauf nur an den Fachhandel. Wir nennen Ihnen gerne einen Händler in Ihrer Nähe!
Ihr Fachhändler informiert Sie auch gerne über weitere Produkte aus unserem Hause!

UNSERE PRODUKTE ERHALTEN SIE Z.B. BEI:

M&M:Trading Hamburg
Schrammweg 4 • 20249 Hamburg
Tel: 040 478067 Fax: 040 478069

Lots 'a' Bits Computer
Ellerstraße 8 • 40721 Hilden
Tel: 02103 362633 Fax: 02103 32870

M&P Systemhaus GmbH
Max-Eyth-Straße 42 • 71364 Winnenden
Tel: 07195 92550 Fax: 07195 178458

EduMac AG, Schweiz
Moosmattstraße 36 • CH 8953 Dietikon
Tel: 01 7457691 Fax: 01 7457692

DEN ISO-GLIDER ZUM BEISPIEL AUCH BEI:

ARKTIS
Schürkamp 24 • 48720 Rosendahl
Tel: 0254 71303 • Fax: 0254 71353

unverb. Preisempfehlung

Sie sind uns in jeder Größe willkommen!

Rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gern.

Telefon 0 40/851 83-502

Telefax 0 40/851 83-549

Die Termine zur Macworld-Ausgabe
Mac MAGAZIN & MACEASY 11/97

Buchungsschluß 19.09.1997

Erscheinungstermin: 22.10.1997

Mac & mac

MAGAZIN & easy

EXKLUSIV!

DM

M&M TRADING!

SCANMAKER SILVER E6

888,-

Nicht nur das der Scanmaker innerhalb eines Jahres neunmal (!) Testsieger wurde. Bei M&M können Sie ab sofort auch noch bis zu 50% mehr Leistung aus dem neuen Silver E6 herausholen! Mit dem Lasersoft-Produkt Silverfast, welches speziell für den E6 programmiert wurde, können Sie noch bessere Scanergebnisse erzielen. Zeigen es Sie wesentlich teureren Scannern. Jetzt!

SCANMAKER E3

SCANMAKER E6

LINOTYPE-HELL

DM 379,-

MacEasy
Testsieger
06/97

• 300 * 600 dpi • Color IT, Scan-
Wizard, OmniPage LE

DM 699,-

9facher
Testsieger

• 600*300 dpi • Color IT, Scan-
Wizard, OmniPage LE

AKTION DM 800,-

• 600*1200 dpi • Dichte: 2,8 •
Photoshop LE, LinoColor • OCR

ISO-GLIDER

NEU!

DM 199,-

• 2 von 125-Ports
• 3 programmierbare Tasten
• Trackpad integriert in die Handballenaufklappe
MacPower erw. Tastatur inkl. TrackPad

WACOM PADS

NEC 6FACH

ZIP DRIVE

MACPOWER ISO

ArtPad DM 299,-
Ultra A5 DM 490,-
Ultra A4 DM 690,-
Ultra A3 DM 1.190,-
inkl. Ultra Pen/Eraser!

DM 266,-

Nur bei M&M!
Inkl. 4 CD Adventure!

DM 299,-

• inkl. 1 Medium mit 100 MB

DM 99,-

MacEasy
Testsieger
02/97

MacMagazin sagt „Kaufen!“
Wir sagen nichts mehr!

DM 680,-
MACPOWER
SCANNER S6
30 bit • 600*1200 dpi
inkl. Photoshop 3.05 LE

z.B. für die passive
Stratos-Karte!
100% Hermstadt-kompatibel
DM 999,-

DM 33.6
Externes
Modem
inkl. Fax STF 3.22 & Kabel
DM 222,-

DM 555,-
AGFA
KAMERA
Exklusive Sommeraktion
in limitierter Anzahl!

KAI'S NEUER GENIESTREICH: SOAP

Mit Soap kommt von Kai Krause und seiner Firma Metacreation jetzt das erste Produkt einer neuen Software-Ära heraus. Sie können Bilder so einfach reinigen und reparieren, wie Sie zuhause Ihre Waschmaschine anstellen! Leichte Bedienung ist garantiert!

DM 99,-

Solange Vorrat reicht: Soap &
Kais Power Goo im Bundle für nur
DM 149,-

M&M: Trading Peripherie Angebote

Name	Preis	Art	Etikett
Drucker			
HP DeskWriter 660c	477,-	Colordrucker A4	noch ab Lager!
HP DeskWriter 870 cxi	850,-	Colordrucker A4	
Epson Color 600	599,-	Colordrucker A4	Preissenkung!
Epson Stylus Pro XL+	2.500,-	Colordrucker A4/A3	// Haben Sie ein
Canon BJC 4550	760,-	Colordrucker A4/A3	// Drucker kabel?
Monitore			
MacPower 1401	499,-	14" Monitor	Anschlußfertig
MacPower 1502	599,-	15" Monitor	Anschlußfertig
MacPower 1502 TCO	679,-	15" Monitor	Anschlußfertig
MacPower 1701	999,-	17" Monitor	Hitachi FS, OSD
MacPower 1701 TCO	1.100,-	17" Monitor	Hitachi FS, OSD
Quato ISIS 2	1.600,-	17" Monitor	24 StundenService
Quato Pivot	1.666,-	24 StundenService	schwenken Sie mit!
miro C208STE	2.500,-	20" Monitor	24 StundenService
EIZO Flexscan F56	1.690,-	17" Monitor	
Scanner			
MacPower S3	400,-	300*600 dpi	24 bit inkl. PS 3.05
ScanMaker E6	699,-	1200*600 dpi	Preissenkung 30 bit
AGFA SnapScan	433,-	300*600 dpi	mit umfg. Software
AGFA StudioScan II si	980,-	400*800 dpi	30 bit // Auslauf!
AGFA StudioStar	1.169,-	600*1200 dpi	30 bit
Quato X-finity	3.259,-	600*2400 dpi, 36 bit	inkl. 24 StundenSer.
Linotype JADE	800,-	600*1200 dpi	Aktion!
Linotype OPAL A3	9.999,-	800*1600 dpi	30 bit, A3 Scanner
Agfa Duoscan	5.370,-	1000*2000 dpi	inkl. Durchlichtein.
Umax PowerLook II	2.500,-	600*1200 dpi	36 bit, inkl. Durchl.
Zubehör			
MacPower ISO	99,-	erw. Tastatur	Testsieger 02/97
MacPower Iso-Glider	199,-	erw. Tastatur mit Trackpad	!NEU!!
Apple Maus II	66,-	original Maus	
Lautsprecher 240Watt	129,-	Guter Sound...	im Holzcase
MausPad, schwarz	5,-	Zubehör	
Druckerkabel 2m	19,-	Zubehör	
Druckerkabel 5m	24,-	Zubehör	
ModemKabel HWHS	19,-	Zubehör	

Das
Klein-
gedruck-
te:
Alle Preise
inkl. 15% Ust
und zzgl.
Versandkos-
ten (min. 18,-).
Händleranfra-
gen willkommen.
Fragen
Sie auch nach
Sonderkondi-
tionen für
Studenten.
Irrtümer und
Änderungen
vorbehalten.
Preise mit *
gelten nur bei
gleichzeitigem
Hard-
warekauf.
Zahlung per
Vorkasse,
Post-Bar,
Nachnahme
oder Bar bei
Abholung.

M&M: Trading Angebotsordner

Name	Preis	Art	Etikett
CPU / PowerPC			
Pios Keenya 200/604	3.999,-	MacOS 7.6, ClarisW	16/2,5GB/12xCD
Pios Keenya 200 pro	4.690,-	MacOs 7.6, ClarisW	32/2,5GB/L2/16x
Pios Keenya 200 pro 3d	4.999,-	-"- + ATI 3D Karte	32/2,5GB/L2/16x
Apple PPC 7300/200	4.800,-		32/2GB/8x/L2
Apple PPC 9600/200	6.900,-	inkl. IMS Turbo	32/4GB/12x/L2
Apple PPC 9600/233	7.200,-		32/4GB/12x
7300/166 + 17"	5.100,-	inkl. 17" TCO	16/2GB/8x/L2/MS
CPU / Performa			
Apple 6500/250	3.940,-	Tower Gehäuse	32/3GB/12x/DFÜ
Apple 6400/200	2.500,-	Tower Gehäuse	16/2400/8x/L2/D
Apple 5260/120	2.400,-	solange Vorrat!	12/1200/8xCD
Apple 5500/225	4.200,-		32/2GB/12x/DFÜ
Apple 5400/180	2.480,-		16/2GB/8x/DFÜ
CPU / PowerBook & Zubehör			
PowerBook 1400cs/133	5.222,-	inkl. Tragetasche	16 MB/ 1,3 GB/CD
ISDN-Karte für PCMCIA	1.099,-	2 Kanal ISDN	Leonardo geeignet!
Apple 3400c/180	8.000,-	inkl. Tragetasche	16/1300/Aktiv
Apple 1400c/133 CD	6.300,-	inkl. Tragetasche	16/1,3GB/CD
PowerBook Rucksack	89,-	für alles rund um Ihr PowerBook!	arbeiten & laden!
Autoladekabel 5300	199,-	Zubehör	für 2 Akkus
Tischladestation 5300	299,-	Zubehör	
Laufwerke, SCSI			
lomega Zip Drive	299,-	inkl. 1. Medium	solange Vorrat!
OEM JAZ Drive	744,-	inkl. 1. Medium	
SyQuest 200	799,-	inkl. 1. Medium	200 MB
Brenner Philips 2600	850,-	extern, inkl. Toast 3.0	2fach/6fach
Brenner + 50 CDR Medien	1.200,-	extern komplett mit 50 CDR Medien	wiederbeschreibbar
CDRW Brenner	1050,-	extern, inkl. Software	
Original lomega Jaz Drive	820,-	inkl. 1 Medium extern	
Kommunikation			
Zoom Modem 33.6	222,-	inkl. Fax STF 3.22	und Mac-Kabel
GSM PCMCIA Karte	425,-	für über 22 Handtypen inkl. Software	
Stratos ISDN PCI+Nubus	1.420,-	aktive 2 Kanal	ISDN Karte
Stratos ISDN PCMCIA PB	1.099,-	passive 2 Kanal	ISDN Karte
Stratos ISDN Karte PCI+P	999,-	passive 2 Kanal	ISDN Karte
GSM & Modem Karte 33.6	829,-	für Handy & Festnetz	PCMCIA Karte

Bestellen Sie per Fax: 0 40 / 47 80 69, telefonisch : 0 40 / 47 80 69
per e.mail an: mmhh@aol.com oder schriftlich: Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

WACOM

ZOOM

MAC Power

QUATO

STORM

Agfa

proudly
distributed by

M&M TRADING

und viele andere mehr...

Mac MAGAZIN & MACeasy 10/97 erscheint am 24. September 1997

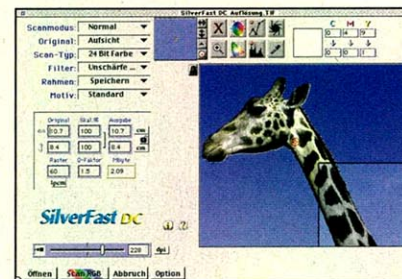
Titelthema: CDs selbst gebrannt



Alles zum CDs brennen

- So einfach geht's: Audio-CDs selbstgemacht
- Einkaufsführer: CD-Brenner für daheim
- Ratgeber: Die beste Brennersoftware

Scansoftware



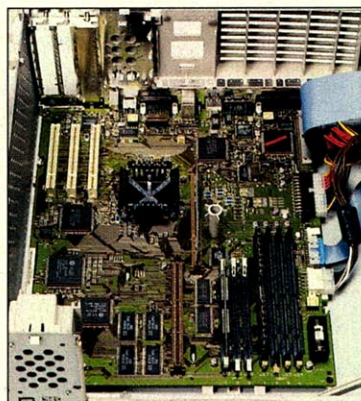
Test & Kaufberatung

■ Separate Scansoftware gibt es schon für wenig Geld. Wir haben den Markt für Sie gesichtet und sagen Ihnen, was die einzelnen Programme leisten.

Hier spricht der Mac!

Telefonieren am Mac, Teil 2

■ Telefonieren am Mac klappt auch ohne Internet-Anschluß. Wir zeigen Ihnen die besten Hard- und Softwarelösungen.



Alles über Speicher

- Workshop: Speicher einbauen
- RAM-Wegweiser: Die richtigen Module für Ihren Mac

Gewinner des Monats

➔ Meinungskarte 7/97

■ Für die nächste Bilderwäsche gehen 5 Pakete Soap an:

Peter Meier, Gronau
Bettina Gebhardt, Saarbrücken
Christian Schmitz, Berlin
Michael Eichborn, Wien
Lothar Klein, Regensburg

➔ easySurprise 7/97

Dieses Mal lautete die Lösung:
C3P0, R2D2.

Und hier sind die Gewinner:

■ Star-Wars-Adventure „Darksaber der Todesstern“ geht an:

Frank Kirchhoff, Plettenberg
Annette Pohlke, Berlin
Sandra Kerl, Fulda

■ Von Star Wars Young Jedi Knights „Die Verlorenen“ werden erlöst:

Wolfgang Kühn, Ludwigshafen
Leonhard Weidinger, Wien
Adrian Rudin, Sellisberg

■ In Star Wars Young Jedi Knights „Akademie der Verdammten“ studieren bald:

Jürgen Hankofer, Eichendorf
Ruth Gutermann, Wien
Stephan Baidl, Wolfratshausen

■ Stars Wars Young Jedi Knights „Die Hüter der Macht“ hüten demnächst bei:

Gerhard Röthlin, Horw
Katja Leben, Berlin
Claudia Richter, Darmstadt

Herzlichen Glückwunsch. Mögen Macht und Mac mit Euch sein.



Mac-MAGAZIN-&-MACeasy-CD 10/97:

Jede Menge **Shareware, Freeware & Demos** • Rund-um-glücklich-Shareware-Überblick: **Shareware-Datenbank** und komplettes **Archiv aller Heft-CDs** • **Kleinanzeigen** • **Workshops:** Speichereinbau, FileMaker-Layouts u.v.m.



Mac Picasso 540

- 1152 x 870 in True Color
- 4 MB
- Gammakorrektur-Management
- Modular erweiterbar
- Farbkalibrierung



499,-

Setzen Sie alles auf die richtige Karte

Die MacPicasso 540 ist eine Grafikkarte, zugleich aber auch das Zentrum eines einzigartigen Hardwarekonzepts. Das Besondere ist die **Modularität**:

Bausteine für Video, TV oder 3D können völlig wahlfrei und unabhängig voneinander durch Aufstecken kombiniert werden. Diese Technik erlaubt Ihnen die Modifikation der Karte auf Ihre persönlichen Ansprüche. Dabei gehen Sie mit keiner Komponente Kompromisse ein, da

jedes Modul für sich und seine Anforderungen entwickelt und gefertigt ist.

Pablo-2, das Video-out-Modul

Mit Pablo-2 erhalten Sie einen Videoausgang, der Ihr Monitorbild in hoher Qualität einem TV-Schirm oder einem Videorekorder zuführt. – Ein ideales Werkzeug für Präsentationen oder Schulungen.

Paloma, das Video-in-Modul

Mit Paloma holen Sie sich Ihr Video in

Ihren Rechner. Sie bekommen Anschlußmöglichkeiten für externe Videoquellen, einen TV-Tuner und es ist sogar Soundmixer/-digitizer vorhanden!

3D Overdrive, das Echtzeit Modul

Mit 3D Overdrive steht Ihnen eine echte Hochleistungshardware mit Quickdraw Beschleunigung zur Verfügung, die Ihre professionellen Anwendungen oder Spiele im 3D-Bereich und besserer Bildqualität um ein Vielfaches beschleunigt.

Village Tronic Wellweg 95, 31157 Sarstedt • Germany

Marketing GmbH

Telefon 05066/70 13-17 • Fax 05066/70 13-49

Internet: www.villagetronic.com



Händler Deutschland:

Gravis Tel.: 030/39 78 09-50 - MacZone Tel.: 082 25/99 50 50 - Systematics Tel.: 040/226 66-0

Distributoren: BGO Tel.: 0202/260 20 56 - PIOS AG Tel.: 051 21/75 33-0

Schuh GmbH & Co. Tel.: 068 31/90 90 50 - Zero One Tel.: 0951/96 46-0

Österreich: Target Tel.: 055 23/5 48 78 - Schweiz: PC Factory Tel.: 021/8 69 80 82

Diesen Monat weiß **MacMan** nicht nur von prominenten Dilettanten zu berichten, sondern auch von einem, der auszog, um den **Kreislauf der Computerei** zu erforschen.



Glückwunsch!

Aus gut unterrichteten Kreisen ist durchgesickert, daß der diesjährige „Cliff Barnes Memorial Award“, auch bekannt als der „Angst-zu-gewinnen-Pokal“, an zwei Preisträger gleichzeitig vergeben wird. Und hier sind die Gewinner:

Netscape – Für die Inkompatibilität der aktuellen Communicator-Version mit dem eigenen Highlight „Netcaster“. Reife Leistung.

Microsoft – Für die Inkompatibilität der aktuellen Explorer-Version mit dem Microsoft Network, alias MSN. Auch nicht schlecht.

Die Feierlichkeiten nebst „Dank-sagungen“ der Konsumenten finden im „Tomás de Torquemada“-Gedächtniskerker statt. An dieser Stelle die herzlichsten Glückwünsche, Idioten.

Zurück auf Null?

Kürzlich erreichte mich folgende digitale Depesche aus dem Bajuwarenland, vom Bruder im Geiste Manfred Z. Ich las, und es war, als würde mir jemand einen Spiegel vor mein eigenes Computerleben halten. Denn er schrieb so:

„Lieber MacMan!

Meine Karriere begann auf einem Amiga 500 (das war zu einer Zeit, zu der sich ein komplettes Betriebssystem noch von einer 720-Kilobyte-Diskette starten ließ.) Schon damals habe ich Artikel für Reisemagazine geschrieben, und – präsentiert auf nadelbedrucktem Papier – erfolgreich verkauft.

Mit meinem wachsendem Anspruch glaubte ich ernsthaft, um Bill Gates nicht heranzukommen, kaufte mir einen dieser neuen PCs (erst einen 286er, dann einen 386er und letztendlich 486er in diversen

SX- und DX-Varianten) und versuchte mein Glück mit DOS und Windows. Gleichzeitig ging meine Produktivität in Sachen DTP merklich zurück. Zu verlockend war das allnächtliche Spiel mit der >autoexec.bat< und der >config.sys<.

Irgendwann setzte man mich vor eine Maschine, deren Front ein bunter Apfel zierte. Nach zwei Stunden war Windows vergessen und System 7.1 das Maß aller Dinge. Drei Tage später stand einer dieser sogenannten Macs auf dem heimischen Schreibtisch. Der Preis für den Rechner, einen Centris 610, war ebenso stolz wie ich. Ich mußte tatsächlich wieder etwas arbeiten.

Die Kiste lief wie geschmiert, und die bis dahin der Fummelei am System gewidmete Zeit kam jetzt der Auswahl eines Schreibtischhintergrunds zugute. Fast langweilig.

In Sachen DTP ging es aufwärts. XPress, Photoshop, Freehand ... aber auf Dauer mit 25 MHz? Apple kannte die Lösung: der PowerPC! Natürlich war ich einer der ersten, die einen dieser frischgebackenen 60-MHz-PPCs ihr eigen nannten. Mein Gott, was war diese Kiste schnell! Den beigelegten Apple-Aufkleber applizierte ich liebevoll auf die Heckklappe meines Autos. Alle Welt sollte es sehen ... Ein PPC 601, System 7.1 und NuBus: stabiler geht's nimmer!

Mittlerweile sitze ich vor einem dieser High-end-Macs, lebe täglich mit rund 20 Abstürzen, installiere wöchentlich ein Update, durchforste den Systemordner stündlich nach möglichen Konflikten und denke über die Demontage meiner Heckklappe nach. Irgendwie bin ich wieder da angelangt, wo ich angefangen habe ...

Zumindest macht derzeit mein nagelneues PowerBook 3400 keinen Ärger. Es liegt Apple zum Platinentausch vor ... MacMan, where should I go today?“

Ein Sonntagskind, wie? Der unbekante Vetter von Sven Glückspilz und Gustav Gans, was? Nur 20 Abstürze täglich, und vermutlich auch noch der erste Platinentausch beim PowerBook. Herrschaftszeiten, Manfred, die Hersteller müssen wirklich denken, daß aus Deinem Hintern die Sonne scheint.

Euch, lieben Herstellern, sei noch mal ein „Stillgestanden zum Appell!“ entgegengeschmettert: Es mag Euer Weltbild durcheinanderrütteln, aber einige von uns versuchen mit dem Zeug, das Ihr entwickelt und verkauft, produktiv zu sein und Geld zu verdienen. Also hört endlich mit dieser Produktion auf. Oder bezahlt uns wenigstens Geld für das permanente Beta-Geteste. Setzen!

MacMan deckt auf!

■ Er ist stets und ständig im Undercover-Einsatz für Recht und Gerechtigkeit. Jeden Monat tritt er an dieser Stelle an die Öffentlichkeit, um über seinen nimmermüden Kampf für das Gute am Mac zu berichten. Wenn Sie wissen, wo das Böse sein Unwesen treibt, wenden Sie sich an MacMan – per Post, Fax oder E-Mail, rund um die Uhr.



UMAX - PULSAR SERIE

1800/180/16/2000/CD/L2 (4MB-Fd.)	4785,-
2000/200/16/2000/CD/L2 (4MB-Fd.)	5029,-
Spezial 2000/16/2000/CD/L2 (2MB-Picasso)	4199,-
2250/225/16/2000/CD/L2 (4MB-Fd.)	5359,-
2250/225/16/2000/CD/L2 (4MB-Fd.)	5529,-
MP 2x200/16/2000/CD/L2 (4MB-Fd.)	5579,-

Alle Systeme mit Grafikkarte (1MB), Maus, Tastatur und Mac OS

UMAX - AEGIS 4200 SERIE

Aegis 200/32/2500/12xCD/L2 (4MB-Fd.) 3649,-
 Alle Systeme mit Grafikkarte, Maus, Tastatur und Mac OS

UMAX - APUS SERIE

Apus 2000/180/16/2000/CD	1799,-
Apus 2000/200/16/2000/CD	2125,-
Apus 3000/180/16/2100/CD/L2	2049,-
Apus 3000/200/16/2100/CD/L2	2219,-
Apus 3000/240/16/2100/CD/L2	2745,-

Alle Apus 3000-Systeme mit Grafikkarte Mac Picasso (2MB VRAM), Maus, Tastatur, Mac OS und div. Software

APPLE POWER MACINTOSH (GL)

PPC 4400/200/16/1200/8xCD	
(inkl. Tastatur, Maus und MacOS)	2449,-
PPC 4400/200/16/2000/8xCD/L2/2MB	
(inkl. 2MB VRAM und Ethernet-Karte)	2799,-
PPC 5400/180/16/2000/8xCD/Mod.	2419,-
PPC 5500/225/32/2000/12xCD/L2/T/Mod.	
(inkl. 2MB SGRAM/3D Grafik)	4239,-
PPC 6400/200/16/2400/8xCD/L2/Mod.	2445,-
PPC 6500/250/32/2000/12xCD/L2/Mod.	
(inkl. 2MB SGRAM/3D Grafik)	3799,-
PPC 6500/275/32/2400/12xCD/L2/T/Mod. usw.	
(inkl. 2MB SGRAM/3D Grafik)	5179,-
PPC 7500/160/16/2000/12xCD/L2	
(inkl. Software Bundle MS Office)	3995,-
PPC 7500/200/32/2000/12xCD/L2	
(inkl. Software Bundle MS Office)	4789,-
PPC 8500/200/32/2000/12xCD/L2/Zip	5739,-
Prozessor Upgr. 925 MHz (UMAX 604e)	1417,-
Prozessor Upgr. 933 MHz (UMAX 604e)	1549,-
Prozessor Upgr. 950 MHz (UMAX 604e)	2235,-
(inkl. IMS Twin Turbo mit 4 MB VRAM)	6899,-
PPC 9600/200MP/32/4000/12xCD/L2	
(inkl. IMS Twin Turbo mit 4 MB VRAM)	8129,-

Alle Systeme mit Maus, erw. Tastatur und Mac OS

PROZESSORUPGRADES

Prozessor Upgr. 180 MHz (UMAX 604e)	577,-
Prozessor Upgr. 200 MHz (UMAX 604e)	1037,-
Prozessor Upgr. 925 MHz (UMAX 604e)	1417,-
Prozessor Upgr. 933 MHz (UMAX 604e)	1549,-
Prozessor Upgr. 950 MHz (UMAX 604e)	2235,-
2. Proz. Upgr. 180 MHz (UMAX 604e)	1109,-
2. Proz. Upgr. 200 MHz (UMAX 604e)	1345,-
Prozessor Upgr. 2x200 MHz (DayStar)	call

GRAFIKKARTEN

Formac ProMedia 20 Classic (2 MB VRAM)	139,-
Formac ProMedia 20 Plus (2 MB VRAM)	195,-
Formac ProMedia 40 (4 MB VRAM)	319,-
Formac ProPerformance 40 (4 MB VRAM)	559,-
Formac ProPerformance 80 (8 MB VRAM)	1059,-
Formac ProPerformance 80/250 (8 MB VRAM)	1559,-
Formac ProVision 2/40 (4 MB VRAM)	459,-
IMS Twin Turbo 128MB (2 MB VRAM)	239,-
IMS Twin Turbo 128MB (4 MB VRAM)	579,-
IMS Twin Turbo 128MB (8 MB VRAM)	749,-
Mac Picasso 520, PCI (2 MB VRAM)	365,-
Mac Picasso 520, PCI (4 MB VRAM)	319,-
Mac Picasso 320, NuBus (2 MB VRAM)	469,-
Mac Picasso 540-3D, PCI (4 MB VRAM)	459,-
Number Nine Imagine 128 (4 MB VRAM)	815,-
Number Nine Imagine 128 (8 MB VRAM)	1679,-
Quato ACE PCI (4 MB VRAM)	699,-
Quato Lightning PCI (8 MB VRAM)	1099,-
Storm SwiftSeeker PCI (4 MB VRAM)	645,-
Storm FlashCard PCI (4 MB VRAM)	749,-
Storm FlashCard PCI (84 MB VRAM)	979,-

CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)

Philips CDD 2605 (60x24 inkl. Toast Pro 3.5)	737,-
Ricoh GDR MP 6200 S, ReWritable	
(wiederbeschreibbar, 60x24 inkl. Toast Pro 3.5)	949,-
Teac CDR 50 S (40x48 inkl. Toast Pro 3.5)	1179,-
Yamaha CDE 200 (60x24 inkl. Toast Pro 3.5)	737,-
Yamaha CDE 400 (60x48 inkl. Toast Pro 3.5)	1095,-

DISKLAUFWERKE (INTERN)

HP 8 GB DAT-Laufwerk (inkl. Retrospect)	1499,-
HP 48 GB DAT-Laufwerk (inkl. Retrospect)	4199,-
iomega 100 MB Zip-Drive (inkl. Medium)	295,-
iomega 1 GB JAZ-Drive (inkl. Medium)	739,-
Noniati MCD 540 MB (inkl. Medium)	519,-
SyQuest 500 MB (inkl. Medium)	779,-
SyQuest Sylix 1.5 GB (inkl. Medium)	915,-
Fujitsu 640 MB MO-Laufw. (inkl. Medium)	919,-

VIDEOKARTEN

Miro Motion DC 30 (inkl. Adobe Premiere) 1179,-

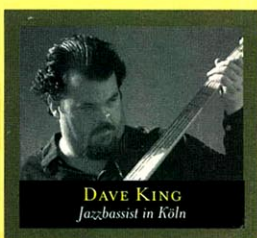
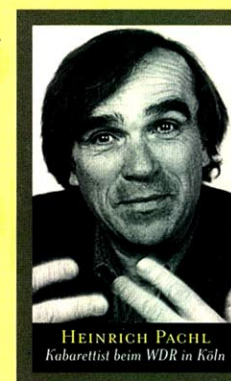
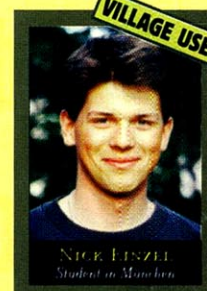
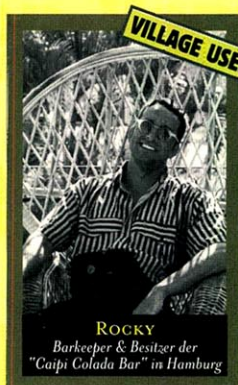
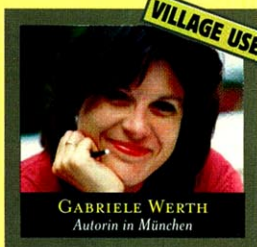
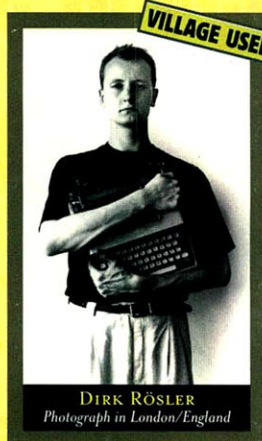
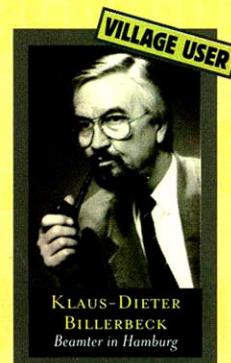
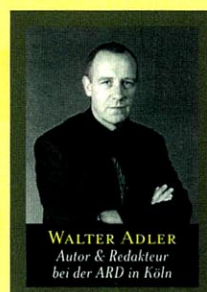
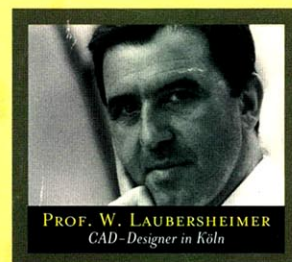
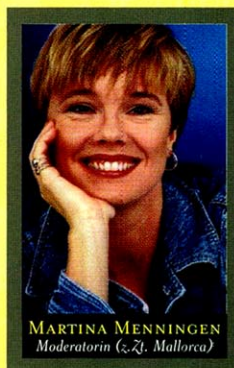
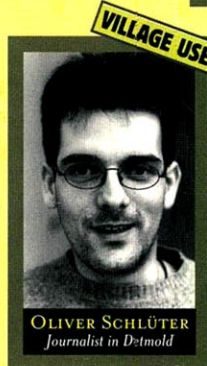
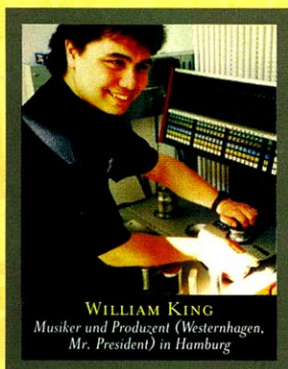
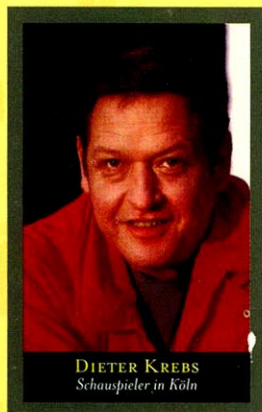
FESTPLATTEN (INTERN/EXTERN)

IBM Ultrastar 4.0 GB intern	799,-
Quantum Fireball 2.1 GB, intern	439,-
Quantum Atlas II 2.0 GB, intern	639,-
Seagate Medialist Pro 2.1 GB, intern	499,-

weitere Festplatten auf Anfrage

family FRIENDS

We are family! Kunde bei Systematics zu sein, bedeutet alles andere als nur „Mac aussuchen, Kisten schieben, zahlen“ — wir kümmern uns auch noch lange nach dem Kauf darum, daß bei Ihnen alles läuft. Zum einen durch unsere Hotline-Mitarbeiter und Techniker, die unseren Kunden in Notfällen fast schon väterlich zur Seite stehen, zum anderen durch die Mutter aller Online-Dienste: unser MagicVillage. Hier können Sie sich einfach mit Ihrem Mac und einem Modem einwählen und finden auf einen Streich alle Informationen und News, die Ihnen die Arbeit (oder den fun) mit Ihrem Macintosh noch angenehmer machen. E-Mail, Chat, aktuelle Software zum Download, Online-Support für Fragen rund um Hard- und Software und Diskussionforen zu allen nur denkbaren Themen gibt es hier natürlich auch. Wann sehen wir Sie?



Wir sind stolz darauf, auf viele zufriedene Freunde des Hauses zählen zu können. Die so zufrieden sind, daß sie brüderlich ihre Fotos mit uns teilen.

Systematics Adressen

Systematics Zentrale
Ifflandstraße 81-83
22087 Hamburg
Tel: 0 40/2 26 66-0

Trainingscenter
Neumann-Reichardt-Str. 29-33,
Haus 14, 22041 Hamburg
Tel: 0 40/65 68 53 75

20146 Hamburg-Uni
Johnsallee 65-67
Tel: 0 40/41 47 57-0

10969 Berlin
Ritterstraße 3
Tel: 0 30/61 69 20-0

28195 Bremen
Birkenstraße 16-17
Tel: 04 21/17 55 80

30159 Hannover
Schiffgraben 20
Tel: 05 11/36 86 6-0

32105 Bad Salzungen
Bismarckstraße 6
Tel: 0 52 22/9 15 60

33602 Bielefeld
Obernstraße 29b
Tel: 05 21/52 08 60

34119 Kassel
Kölnische Straße 97
Tel: 05 61/78 00 02

38100 Braunschweig
Bruchtorwall 9-11
Tel: 05 31/24 25 20

39112 Magdeburg
Braunschweiger Str. 88
Tel: 03 91/60 21 53

40211 Düsseldorf
Liesegangstraße 20
Tel: 02 11/93 69 60

44141 Dortmund
Westfalendamm 287
Tel: 02 31/94 10 44-0

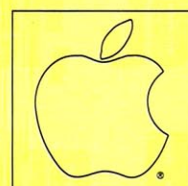
50670 Köln
Hansaring 143
Tel: 02 21/97 30 19-0

60318 Frankfurt/Main
Nibelungenplatz 3
Tel: 0 69/95 96 96-0

701821 Stuttgart
Wilhelmstraße 5
Tel: 07 11/23 94 50

80538 München
Thomas-Wimmer-Ring 12
Tel: 0 89/2 90 13 50

systematics online
<http://www.systematics.de>



SYSTEMATICS

GmbH